

# 線と面のあいだに

菅野裕子

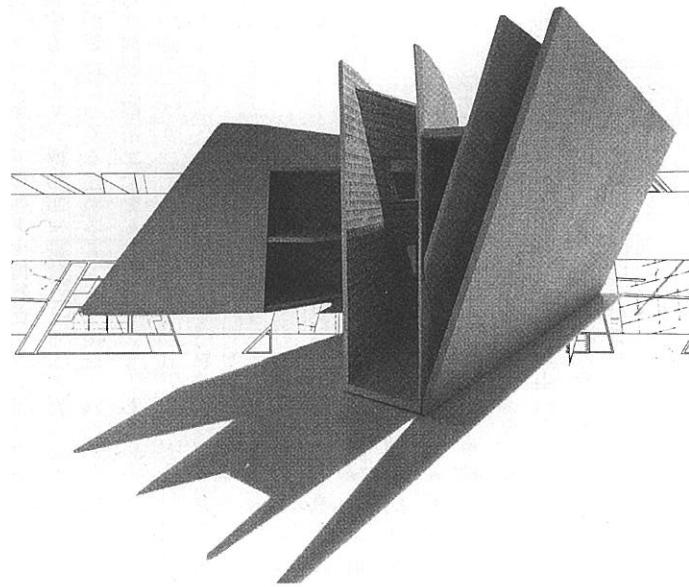


図1 ユダヤ博物館の模型  
(Daniel Libeskind, *Countersign*, Academy Editions, 1991, p.94 より)

さて、リベスキンドがユダヤ博物館においてヴォイドに込めた意味は、一階平面図にも別の形で示されている。ここにはユダヤ博物館は周辺環境とともに描かれているが、さらにその上から方形のグリッドが重ね合わせられている。このグリッドは、何を意味するのだろうか？ それはユダヤ博物館が接続された既存の博物館の方向性とも無関係であるし、また、既存の町並みあるいは街路とも異なる。さらに、真北ともほんの僅かに角度が振れており、実は、唯一ヴォイドと呼ばれる軸にのみ一致している。つまり、このヴォイドによって透明なグリッドという抽象的な空間座標が設定され、それが周囲に広がる既存の都市に重ね合わせられ

つたあの対話、シェーンベルクが未完のまま残した完成不可能の対話を、音楽としてではなく、音楽外のものとして完成させた」と語っている。この言葉を、そのまま字義通りユダヤ博物館の建築形態にあてはめれば、リベスキンドは、「モーセの歌」と「アロンの言葉」という対立を、「ユダヤ人の引き裂かれた軌跡としてのジグザグの建築」とそこを貫く「ヴォイドと名付けられた直線的な空間」に置き換えることによって、未完であつた『モーセとアロン』の第三幕を、建築として完成させようとしたのかもしれない。確かに、設計段階の模型ではヴォイドの壁面にのみ、一面に言葉が書き込まれているのが見られる（図1）。

## 建築面と音楽譜面における時空間座標としての線

今となつては伝説めいたエピソードにすぎないが、若き日のリベスキンドは単に音楽の教育を受けただけでなく、ダニエル・バレンボイムやイツァーク・パールマンらとともにアメリカリスラエル文化基金賞の受賞者として選ばれたといふ。パレンボイムやパールマンといえば、現在では世界に名だたる一流音楽家である。その彼らとともにカーネギー・ホールでコンサートを開いたことがあつたほどの「名演奏家」だったといふ。リベスキンドは、一流音楽家になりえるような音楽的才能の持ち主だったのだろうか。もちろんそれはわからないが、いずれにせよ彼は渡米後に建築界に転向した。ただし、こうして世界的な建築家となつた今日もなお、ある種の音楽活動（？）は続けている。たとえば、よく

リベスキンドの建築と音楽やパールマンといふ、現在では世界に名だたる一流音楽家である。その彼らとともにカーネギー・ホールでコンサートを開いたことがあつたほどの「名演奏家」だったといふ。リベスキンドは、一流音楽家になりえるような音楽的才能の持ち主だったのだろうか。もちろんそれはわからないが、いずれにせよ彼は渡米後に建築界に転向した。ただし、こうして世界的な建築家となつた今日もなお、ある種の音楽活動（？）は続けている。たとえば、よく

知られているように図面や模型にはしばしば五線譜を用い、最近ではオペラの舞台美術も手掛けた。また、自身の作品や活動を音楽に関連させる発言もたびたびみられ、ユダヤ博物館については、シェーンベルクのオペラ『モーセとアロン』第三幕のテーマを用いたと述べている（1）。

この未完のオペラは旧約聖書の「出エジプト記」を主題とし、作曲者のシェーンベルク自身もユダヤ人である。しかし吉田寛によれば、ユダヤ博物館と『モーセとアロン』とのつながりは、單に両作品がユダヤに関連するという表面的な問題にとどまらず、このオペラの第三幕が未完であり、さらにそのことがオペラのテーマに内在する根本的な問題であることに深く関わっているという（2）。あるインタビューでリベスキンドは、「私は空虚な建築空間を通して、『モーセとアロン』の名によって永遠のものとな

た。リベスキンドのユダヤ博物館のプロジェクトとは、すでに存在するベルリン博物館に接続させるものだったが、ここで彼は自らが新たにつくる建築によって、接続された既存の博物館のみならず周囲の都市までをも再構成しようとしているようだ。しかもその透明なグリッドが、博物館を訪れた人々が歩ける空間によつてではなく、ただそこを貫通しているだけの虚の空間＝ヴォイドによって決定されたことは意味深い。

ところで、建築や都市空間における空間座標としてのこのような線のルーツを辿れば、ルネサンス期の絵画に行き当たる。そこでは空間の奥行きを描くため、しばしば格子模様の床が描かれたが、パノフスキイは『象徴形式』としての遠近法において、ここで床面そのものに全く新しい意味が生まれていることを指摘した<sup>(4)</sup>。すなわち、この格子模様の床は、単に床であるという以上のはるかに重要な意味を持つており、この格子は無限の空間の広がりを示すと同時に、空間の中において物体と物体の大きさや相互の位置関係を示す抽象的な座標であるという。ただし、ルネサンス期の建築図面にはまだこのようないわゆるグリッドはみられない。当時の平面図や立面図では、柱や壁の部分の大きさを明確に示すためにしばしば補助線が引かれたが、それは柱や壁の中心を貫くことではなく、線は部材の端部からのびる。つまり、そこでは柱の径あるいは壁の厚みといった物質的な実体と、柱の間隔などのすきまははつきりと分けて測定されており、また、長さの基準

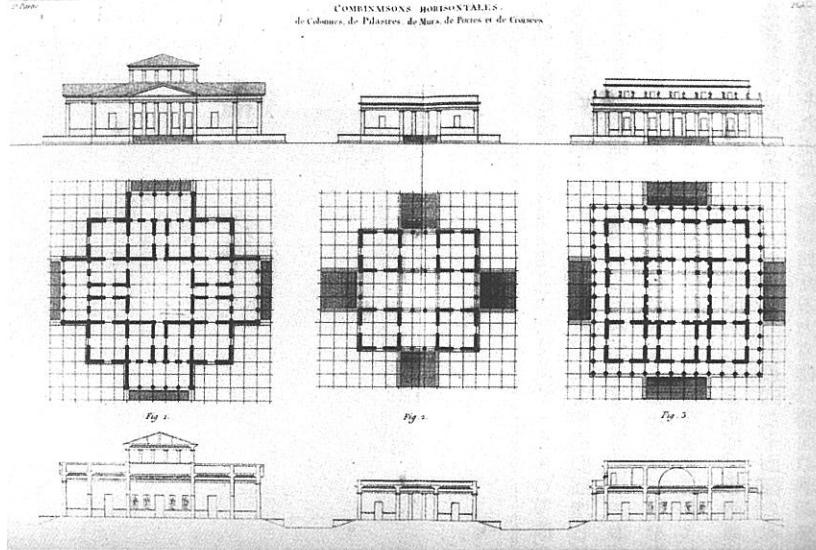


図2 デュラン『建築講義要録』より  
(Sergio Villari, J. N. L. Durand, Rizzoli, 1990, p.172)

子という時間の組織としての透明なグリッドが存在するようになつたことを示している。

#### 線としての建築／ユダヤ博物館とシェンバー・ワーカークス

これまで建築の図面上での線、つまり空間の座標軸と、音楽の譜面上での線、つまり時間座標軸を見ってきたが、次に建築そのものに目を転じてみたい。

ユダヤ博物館のプロジェクトはリベスキンド自身によって「線の間に」と名付けられており、実際、建築それが自身が線のようだ。すなわちこの建築は、「ジグザグに折れ曲がる線」とそれを貫く「ヴォイドと呼ばれる直線」という二本の線から構成されているとみることができるだろう。

一方、「チエンバー・ワーカークス」と名付けられた計二八枚のドローイングも、線による平面構成である。一見無秩序に引かれた無数の線は、現代音楽の楽譜やカンディンスキイの絵画を連想させるが、カンディンスキイといえばシェーンベルクとの交流があったことも知られており<sup>(6)</sup>、ここにリベスキンド、シェーンベルク、そしてカンディンスキイに相互の関係が指摘できることは興味深い。一連のドローイングは、「ヴァーティカル」、「ホリゾンタル」という二組のシリーズに分けられる。「ヴァーティカル」は一枚からなり、一枚ごとにその画面が狭められ、やがて無数の線は錯綜する振幅となり、最終的にその領域は垂直に立ち上がり

となる単位は柱の径のような建築のある一部分であることが多い。それに対し、デュランの建築書『美しさ、偉大さ、特異さにおいて顯著な古代と近代、すべての種類の建物の図集と比較』(一八〇〇)では、様々なビルディングタイプの建築作品が同じ尺度に統一して並べられ、その下にはメートルのスケールバーが記された。また、『建築講義要録』(一八〇二、一八〇五)の平面図では各柱の中心に基準線が引かれ、柱の芯から芯までの距離が示されている(図2)。今日でも一般的に建築の平面図では柱の芯から芯までの長さを記すが、この寸法には建築の実体と隙間という全く質の異なる二種の部分が両方含まれている。つまりここでは、建築の物質的な実体とそれ以外の空間という、平面図上での図と地とは無関係に、それらを計測する空間座標が存在するのだ。

一方、音楽の楽譜における座標軸としては、五線や小節線が思い浮かぶが、歴史を遡れば、五線は四線であり小節線はなかった。小節線の先駆的例は一五、一六世紀にも見られるが、今日的な使用法が普及したのは一八世紀ごろであるという<sup>(5)</sup>。水平の五線あるいは四線が音高を示すのに対し、垂直の小節線はいわば時間の座標のようなものといえよう。西洋の音楽はグレゴリオ聖歌からノートル・ダム楽派、アルス・ノヴァの時代を経て、次第に音の長さは数比によって相対的に規定されるようになつたが、もともとそこには鳴り響く音のみが存在した。それに対して小節線の出現とは、耳に聞こえる音とは別に、耳に聞こえない拍

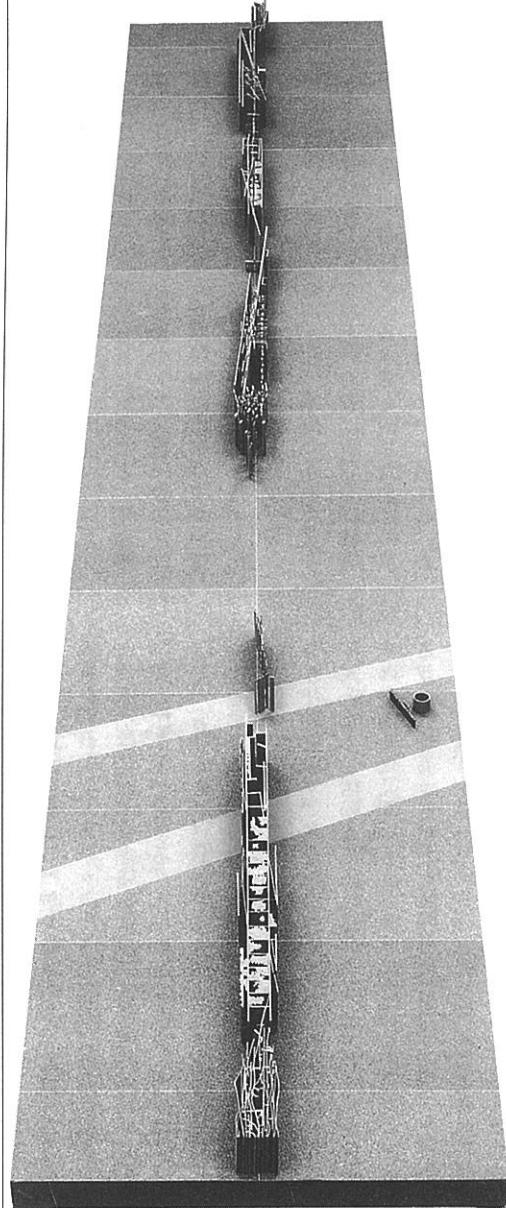


図4 リンデン計画の模型  
(Daniel Libeskind, *radix-matrix*, Prestel, 1997, p.97より)

る細い幅に限定される(図3)。「ホリゾンタル」では、無数の線はこんどは上下から押しつぶされ、次第に密度は増し、ついには水平に延びる細い帯に閉じこめられ、それ自体が一本の線になろうとしているかのようだ。このドローイングは、何を表しているのだろうか。

たとえば、もしこれを平面図としてよめば、垂直に立ち上がった無数の壁面を表すことになる。一般的な平面図のルールを援用すれば、それぞれの線の異なる太さは、壁面の厚みを示す。つまり意味する。これは、建築にみられる線の様々な段階を暗示しているようにも思える。

なぜなら、ユダヤ博物館の折れ曲がる建築も、俯瞰的には線とみなすことができたが、その線すなわち建築を拡大してみれば、さらに何本もの新たな線が見えてくるだろう。つまり、その建築は平行する二枚の壁に境界づけられており、室内には階段などさまざまな要素が存在する。また、この二枚の平行する壁も、確かに1／500、1／100のスケールでは二本の平行線として描

かれるが、1／20あるいは1／1の図面では壁 자체が幅を持つ帶となり、さらにスケールをあげて五〇倍、一〇〇倍にまで拡大すれば、その壁を構成するコンクリートや金属など物質特有の断面が現れてくるだろう。このように、建築にみられる線は、その状況によって様々な状態を意味しうる。

線としての音楽／クラスターとグリッサンド

二〇世紀の現代音楽では、五線譜以外の新たな記譜法の可能性



図3 「チェンバー・ワークス vertical drawing XIII」  
(Daniel Libeskind, *The Space of Encounter, Universe*, 2000, p.51より)

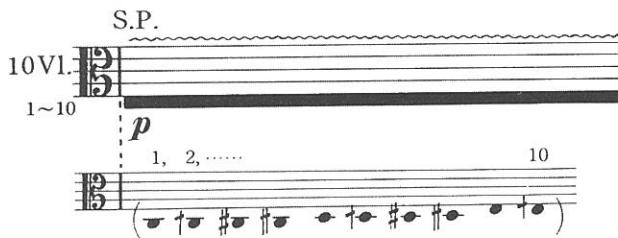


図5 ベンデレツキ《広島の犠牲者たちへの哀歌 52の弦楽器》(1960) より  
(松平頼暁『現代音楽のパーソナリティ』青土社、所収)

が、様々な方向から模索された。これまでにない新たな音楽を作曲した場合、従来の五線譜では表現しにくかったり、ときには実際に書き表すことが本当に不可能だったからだ。ブーレーズによれば、音楽の記譜法は「ネウマ的に考えられたもの」と「平面幾何学の座標に従つて数学的に考えられたもの」の二種に分類されるという<sup>(7)</sup>。現在一般的に知られる五線譜の記譜法はネウマ譜の系譜に位置づけられるが、ここでは音は五線譜上の音符すなわち点として記される。音による長さの違いは、音符の色や、そこに付された小さな点や棒の有無等で区別され、本体の点の大きさそのものは変わらない。つまりひとつつの音は時間的に継続する存在でありながら、譜面上ではどの長さでも同じ大きさの点で表され、一連なりの旋律も不連続な点の列となつて現れる。また、もし音の長さが次の小節にまでたがる場合は、次の小節にもう一つ音符を記し、二つの音符をタイでむすぶ。こうすると、実際には一つの音が連續しているのに、楽譜上では二つの音符が現れてしまう。また、五線譜では半音区切りでしか、音程を記せないが、実際には半音の間にも音程は連続している。

こうした、現実と譜面上の見かけとの不整合を防ぐべくして、二〇世紀にさまざまな記譜法が新たに考案された。たとえば、X軸を時間としY軸を音の周波数（音高）とするグラフを考えよう。古典的な五線譜に一つの音符として記譜される一つの音を、この座標軸に記せば、一定の長さで水平にのびる直線となるだろう。

樂ではそれよりはるかに近い微妙な音程差も可能になる。それは複数の音要素からなるがゆえに、五線譜上では複数の音符によって示されるはずだが、クラスターの命名者であるヘンリー・カウエルは「クラスターは単音と同じように一個の単位として扱われるべきである」<sup>(10)</sup>と述べた。つまりクラスターの音は音程がないが、実際には半音の間にも音程は連続している。

こうした、現実と譜面上の見かけとの不整合を防ぐべくして、二〇世紀にさまざまな記譜法が新たに考案された。たとえば、X軸を時間としY軸を音の周波数（音高）とするグラフを考え方よ。古典的な五線譜に一つの音符として記譜される一つの音を、この座標軸に記せば、一定の長さで水平にのびる直線となるだろう。

つまり、従来の音楽の五線譜では、音は連続しているにもかかわらず、点であらわされ、無音である状態にも休符という記号が記されたのに対し、グラフィックの楽譜では音は継続する長さ分だけ線が引き延ばされ、それがとぎれたところ、すなわち空白部分が音の休止と一致する。クセナキスのような作曲家は、グラフィックの音型をグラフ状の楽譜に斜めの直線として記した。一樣な直線となり、異なるグラフィックの組み合わせは、双極放物面のような形を示す。ちなみに彼はル・コルビュジエのアトリエで建築家としても活動していたが、フィリップス館を担当した際に自身の作曲した『メタスタシス』の譜面に現れたグラフィックによる双極放物面を応用して設計を行った<sup>(8)</sup>。グラフィックの楽譜に現れた線、すなわち一定の音程の継続による水平線、あるいはグリッサンンドを表す斜線には本来幅はない。単にY軸方向における位置が音高を示し、X軸方向における長さは時間を示すのみである。

ところで、ブーレーズの言葉を借りれば、対角線方向における音の連続体はグリッサンンドであり、垂直方向の堆積はクラスターだ<sup>(9)</sup>。このクラスターとは、半音あるいはそれよりも狭い音程で集積された音響体を指し、二〇世紀の現代音楽にしばしばみられる。ピアノや弦楽器のような古典的な楽器では、半音あるいはそれよりも狭い音程差の音から生みだされるが、もちろん電子音

非常に近いため、ドミソの和音のように音を区別して聴きとるのではなく、非常に近い音程の音からなるひとまとまりの複合体として捉えても不自然ではない。ベンデレツキは、クラスターを五線譜上において複数の音符ではなく、その音域を面的に塗りつぶすという方法をとった（図5）。するとクラスターは、点ではなく太い線として記される。それまで点として表記されていた音は、二〇世紀に入り平面幾何学的な楽譜では線として書き表されたが、通常はその線には幅がない。だが、クラスターは幅をもつ線として出現した。

この幅のある線、すなわちクラスターを、さらに拡大したらどうみえるだろうか。その音響体は、非常に近い音程の複数の音からなる複合体であった。その一つ一つの音を譜面上にあえて個別にプロットすれば、固有の音程の点として現れるだろう。しかし本当にそうだろうか。そもそも一つの固有の音程とは、現実に發せられるのだろうか。たとえばヴィブラートをかけた音の音程は、すでに1/4音程度の幅をもつよう、従来のクラシック音楽での音程はある程度曖昧なものだといえるだろう。また、たとえヴィブラートをかけていなくても、人間の声や古典的な楽器では、そこから鳴り響く音そのものは、本質的に複雑な周波数の音の複合体である。たとえば、人間の声で四四五Hzの音を発しようとした場合、現実にはその音は四四五Hzだけでなくその他の様々な周波数の音の複合体として発せられるし、ヴァイオリンなど他の管

弦楽器においても同様である。もちろん電子音楽では、单一の周波数を持つ音（純音）を発することも可能である。しかし一般的な楽器において音は異なる周波数の組み合わせであり、その組み合わせの特性からそれぞれの音色の相違が生じているのだ。つまり、一般的な楽器の音を複数重ね合わせて一つのクラスターをつくる場合、厳密にいえばその素材一つ一つも音の複合体である。クラスターとは、音程の非常に近い複数の音の複合体であるが、それらを構成するひとつひとつの音もまた複数の周波数の複合体だといえよう。

#### 線と面のあいだに

これまで、建築と音楽に現れる様々な線についてみてきた。建築の図面では、空間的な位置を示すための補助線として、各部材の端から引かれていた線は、やがて柱の芯を通る線となり、より抽象的な空間座標系を示すようになったという変化があり、音楽の譜面では、音程を示す水平線に加え、時間座標としての垂直線である小節線が現れ、複数の旋律間の関係はより明確に示されるようになった。これらはどちらも建築や音楽を二次元上の図面あるいは譜面上書き記すための、記譜上の補助線であり、建築本体あるいは音楽本体ではない。

それに対して、線としての建築、あるいは線としての音楽とはどのように想像できるだろうか。ユダヤ博物館はそれ 자체が線の

「バー・ワーカス」を構成する要素としての一本になりうる。「チエンバ・ワーカス」の最後の一枚が見せているのは、凝縮された無数の線が、より高い別の次元へと飛躍する瞬間なのかもしれない。

本稿を執筆するにあたり、遠藤拓己氏より現代音楽についての貴重な助言を頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。

#### 註

- (1) ダニエル・リベスキンド・インタビュー「欲望と解釈のあらゆるフォルムが消滅したときに、初めて建築と芸術の真の作用が機能しはじめるのです」『科学と芸術の対話』浅田彰監修、NTT出版、一九九八年、一五五頁。
- (2) 吉田寛「音楽家ダニエル・リベスキンド?」『InterCommunication no.43』、二〇〇三年、一一〇—一二八頁。
- (3) ダニエル・リベスキンド・インタビュー（前掲書、一五五頁）。
- (4) E・パノフスキイ、「象徴形式」としての遠近法』本田元訳、哲学書房、一九九三年、五一五二頁。
- (5) *The New Grove Dictionary of Music & Musicians*, Macmillan, 1995. Notation の項。
- (6) 二〇〇〇年春にショーンベルクとカンドィンスキイの交流をテーマとした展覧会が、ウィーンのショーンベルク・センターで開かれている（Schönberg, Kandinsky, Blauer Reiter und die Russische Avantgarde, Journal of the Arnold Schönberg Center, 2000）。
- (7) P・ブーレーズ『現代音楽を考える』笠羽映子訳、青土社、一九

ようであるが、その平面図を細かく見て、いけばさらに何層もの線が現れ、さらにその断面を構成する何本もの線も拡大してみれば、多様な要素から構成される面であることがわかる。つまり、現実の世界では線や面からなる階層がいくつも連なる。音楽においても、幅を持つ線、つまり面として記譜されるクラスターとは、複数の音程の音からなる複合体としての音であった。しかし、ひとつひとつの構成要素としての音は、譜面上のある一点の音程として記されうるもの、特殊な楽器でなければそれ自身が単一の周波数であることはなく、逆に幾つもの音程の音の複合体である。

数学の世界では、点には面積がない、線には幅がない。しかし、建築の平面図に現れる線の多くは、それが水平断面図であるということからも明らかなように、線ではなく実は幅を持つ面であり、音楽においても單一と見なされている音程も実は幅を持つ。つまりこれらの世界では、ある面を構成する線は次の次元の線から構成される面であり、こうして線と面による次元が幾重にも連鎖する。

さて、無数の線で構成されたリベスキンドの「チエンバ・ワーカス」は——シェーンベルクがヴェーベルンの音楽を形容したという言葉を借りれば——「まるで一冊の本全部が凝縮されて一つのため息になつた」（11）かのように、高度に圧縮されて一本の線となるようとしていた。一本の線のその奥に何層もの次元が連鎖しているとしたら、そこで生まれる線は、次の次元での「チエン

九六年、二四四頁。

(8) 拙稿（五十嵐太郎と共に著）「フィリップス館とクセナキス」『建築文化』二〇〇一年二月号、一二四—一二五頁。

(9) P・ブーレーズ、前掲書、六六頁。

(10) 松平頼曉『現代音楽のパサージュ』青土社、一九九五年、一二五頁。

(11) R・スマス・ブリンクル『新しい音楽』吉崎清富訳、アカデミ・ミュージック、一九八八年、六九頁。

（すげの ゆうこ・建築史）

## ユリイカ\*4月号

予価1300円

### 特集\*詩集のつくり方

詩人対談＊高橋睦郎・福間健二  
愛書對談＊川島幸希・奥平晃一（田村書店）

製作ノート水稻川方人

論考＊石川九楊

長谷川郁夫 内堀弘 屋野良人

片塩二朗 田中栄 宮本則子 中嶋康博

イハタケヨウ木村栄治（七月堂）鈴木一民（書肆山田）

佐藤一郎（思潮社）聞き手＝松本圭二