東京音楽大学リポジトリ Tokyo College of Music Repository

大作曲家のピアノ作品におけるデュナーミクと解釈: 第4回「ラヴェル Maurice Ravel」

メタデータ	言語: ja
	出版者:
	公開日: 2016-03-10
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 村上, 隆, Murakami, Takashi
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://tokyo-ondai.repo.nii.ac.jp/records/1041

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



大作曲家のピアノ作品におけるデュナーミクと解釈

村上降

大作曲家のデュナーミクは楽器としてのピア ノの発達と共に変遷があったと考えるべきで あろう。例えば I. S. Bach における強弱記号 f. b の指示は、大型二段鍵盤チェンバロのレジェス トリーと鍵盤の交替を意味する。只、彼は親友 ジルバーマンが携わったフォルテピアノの存在 を知らなかった訳ではない。事実1747年ベル リン訪問の際、サンスーシ宮殿にてフリードリ ヒ大王御前演奏を大王所蔵フォルテピアノ(ジ ルバーマン製)で行っているが、それでもこの 楽器の為の強弱記号は一切用いていない。古典 派の時代となり、フォルテピアノを中心として 使い始めた Mozart において強弱記号はf, pの みである。金属製の響盤使用ではないのでfも 現代ピアノの mf 程度と考えて良い。Havdn 最 後の一連のピアノソナタはその当時最新鋭の金 属響板を持つフォルテピアノによる強弱記入で ある。Beethoven になると流石に音量のさらな る増大が試みられるが、それでも pp, p, f, ff が 中心となる。

Photo 01 = Ravel 01



ロジャー・ニコルス著書 Ravel 生涯と作品から

この論文の主旨は物理的・技術的な角度から

デュナーミクを捉えようとするものではない。その用法に各々の作曲家の個性が表れているのではないか、との仮説を論証しようと進めるものである。従って、これまで強弱記号の使い方や数量を調べて来たのであるが、門下卒業生や学生の助けを借りつつも、単独での調査と考察を行い、多期に渡っている為、出来るだけ原典版を中心にと思いながらも、版の用い方にも多少バラツキがある事をお断りしておく。これまで古典派から Haydn, Mozart, Beethoven、浪漫派から Weber, Schubert, Mendelssohn, Chopin, Schumann, Liszt, Brahms, Tchaikovsky, Grieg、近

現代からは Rachmaninoff, Prokofiev, Scriabin, Debussy, Ravel、等のデュナーミク調査中にある。この中で浪漫派からの Schubert, Chopin, Schumann、については一応調査終了し紀要に掲載して頂いているが、シリーズ第3回「シューベルト」2003年から12年の歳月が過ぎてしまった。さて、使用楽譜については原典版が原則であるが、長期間に及び、原典版の存在せぬ、又は調査開始の段階で入手困難だった時期もあり、必ずしも守られていない。

○新全集刊行……Bach, Händel, Rameau, Mozart, Schubert (以上 Bärenreiter 社)、Chopin (新PWM)、Liszt (EMB)……しかし Schubert 等では強弱記述の判読が難しく分かり難い為残念ながら対象外とした。この他原典版で全集が出ていると言える版 Couperin, Scarlatti, Haydn, Beethoven, Mendelssohn, Schumann, Brahms, Debussy, Ravel、等である。

今回対象とする大作曲家は「Ravel」である。膨大な大作曲達の中からフランス近代印象派代表的作曲家を選んでみた。残されたピアノ作品の完成度が非常に高く、質の良い名品が多いダンディーなラヴェルである。しかし、何故かピアノソロ作品の量は膨大ではない。これは第1次世界大戦勃発と大きく関わるものと考えられる。それでも残された作品における仕上がりは確かなものである。ラヴェルではソロ作品に関しては春秋社版(森安芳樹校訂)を中心に、全音出版社(三善晃監修)をまじえて進めさせて頂く。森安版は原典版として申し分ない出来である。然し、残念ながら連弾曲・2台ピアノ作品・ピアノ協奏曲に関しては現在の所原典版の存在が確認できないので、初版である Durand を中心に使用する。校訂者補足の() 内の強弱記号はカウントから外す。小節数のカウントに関しても、「1…「2…は内容が異なる場合もあるので、小節数としてカウントしている。従って、通常の小節数カウントよりは多くなる場合が多い。又、二台ピアノや連弾ピアノでは両方のパートを対象とする為、当然小節数も倍となり、当然強弱記号の数も多くなる。従って、ソロ作品とデュオ・協奏曲作品を別カウントもしてある。

今までの作曲家の中で Chopin はそのデュナーミクの特徴がpとfを中心とした表記であり、mpは一切使われなかった事、また、p, f等の強弱記号そのものよりむしろ、それに付随した sotto voce, mezza voce, leggiero, dolce, appassionato, con fuoco 等の発想標語や彼独特の音符の上下に あるアクセント・テヌート(シューベルトにも表れる)やアクセント、Schumann にも共通す るものとして sf, fz, sfz, ffz, fp, sfp に松葉記号と cresc. dim. の組合せ等に神経が配われた事、等 が明らかになった。また、強烈な個性と精緻な仕上げが見事な作品と比較して、単なる記号で あるためか、二人ともに強弱記号の用い方に極端な偏りが見られ、その人間的個性と性格が現れた結果ではなかろうかと考えている。Schubert においては弱音記号に彼の美意識が向けられている。

さて、今回のRavelピアノ作品におけるデュナーミクはどうであろうか? 彼のピアノ独奏オリジナル曲を中心として、ピアノ協奏曲、2台ピアノ、連弾曲(出来るだけ作曲家自身の編曲に絞る)とに限定し、考察を進めてみたい。彼の作曲は管弦楽曲、室内楽曲、歌曲そしてピアノ独奏曲等と多岐にわたっているが、ここで扱うのはピアノ作品に限定する。ただし完成度

は高いが、意外にソロ作品が多くはないので、それに加えて作曲者自身のオリジナル連弾曲・2台ピアノ或いは編曲(自作)の作品にも枠を広げて調べてみたい。

それでは月並みではあるが、彼の略歴を記したいと思う。参考資料として

- ・「ラヴェル」ジョルジュ・レオン Georges Lèon 著/北原道彦・天羽均 共著(音楽之友社)
- ・「ラヴェル生涯と作品 Roger Nichols: Ravel (1977)」ロジャー・ニコルス著/渋谷和邦著/ 泰流社 1987
- ・「モーリス・ラヴェル・ある生涯(2000)」イヴリー Benjamin Ivry 著/石原俊訳/㈱アルファ ベータ 2002
- ・「モリス・ラヴェル MAURICE RAVEL……その生涯と作品 Variationen üeber Person und Werk 1966」シュトゥッケンシュミット Hans Heinz Stuckenschmidt 著/岩淵達治訳/音楽之友社
- ・「Ravel 生涯と作品」オーレンシュタイン Arbie Orenstein 著/井上さつき訳/音楽之友社 \bigcirc 「ラヴェル(作曲家別名曲解説ライブラリー 11)」音楽之友社 1993 年
- ・「素顔の作曲家たち……モリス・ラヴェル(17~48 頁)」千蔵八郎著/音楽之友社 1986 年等の記述に拠っているが、かなり細部に相違や間違いと思しきものがある。しかし、ここではあまり深く追及しないでおきたい。ただ、彼が生涯の作品の中において"スペイン"にこだわった事は疑いようもなく、それは彼の生まれた環境に大きく左右されているように思われる。また、非常に謎めいた部分も多く、それはどうやら母親や祖父の出自から来る面もあるようだ。もしかすると、彼の少々複雑な言動にも関わるのかもしれない。

《モーリス・ジョセフ・ラヴェル Maurice Joseph Ravel について》

【生涯】モーリス・ジョセフ・ラヴェルは 1875 年 3 月 7 日スペイン国境に近い南フランスのサン・ジャン・ド・リューズ Saint-Jean-de-Luz と隣り合わせたシブール Ciboure 1 と言う村の二ヴェル海岸 12 番地で生まれた。父はピエール・ジョゼフ Pierre Joseph Ravel(1832-1908)で、スイス Swiss レマン湖 Lake Leman(Lake Geneva, Lac de Geneve, Genfersee)のほとりヴェルソワ Versoix で生まれ、大学で自然科学を学ぶ傍ら、ジュネーヴ音楽院ピアノクラスに籍を置き、1 等賞を得ると言う経歴を持つ。単なる素人の域を超越し、音楽愛好家の枠に収まるレ

¹ Ciboure と言う地は広義ではバスク Basque 地方の内、フランス領バスク(北バスク)はピレネー=アトランティック県 Pyrénées-Atlantiques(かつてのバス・ピレネー Basses Pyrénées)に含まれそのラブール、バス=ナヴァール、スール 3 域中ラブールに属する。ちなみに隣接するスペイン・バスク(南バスク)はバスク州 3 県(アラバ、ビスカヤ、ギプスコア)と、ナバーラ県のスペイン 4 県である。又、Ciboure とはバスク語 Ziburu ⇒ Zubi buru(先端)を意味するニヴェル川河口に位置し、1692 年頃には Siboro(シボロ)と呼ばれた。つまり、彼は母親の出身を問うまでもなく、バスク地方の出身者なのである。このバスク人(特にスペイン)は質実剛健、忠誠心が強く、独自のバスク語を話す。大変に誇り高く、自立心が強く、スペインにおいて長年独立運動を繰り広げ、過激なテロ行為にまで及んだ激しい面を有している。このような民族性は彼の中にひたひたと根付いていたと思われる。

ヴェルの人ではなかった。然るに、結局彼はエンジニアの道を選び、パリに進出、自動車へ 繋がる内燃機関(エンジン)の特許を取ると言う天才的発明家・開発者でもあった。しかし 彼の工場が普仏戦争により被害を受け、スペインへ赴く事になる。民間人技術者としてカス ティーリャ・ラ・ヌエバ地方 (Castilla la Nueva 新カスティーリャ²の意) の鉄道建設事業に 従事している内に、アランフェス Aranjuez³ においてマリア・デルアルテ(マリー・ドルアー ル) Marie Delouart (1840-1917) と出会い結婚する。彼女はスペイン Spain・バスク Basque 地 方出身で、シブール Ciboure 育ちらしい。彼女のそれ以前の消息は謎のままである。シブール は現在のフランス領になるが、バスク地方には相違ない。そこでモーリスが誕生、その三ヶ月 後、一家はパリ・モンマルトルの丘のふもと、殉教者通り 40 番地(40 Rue des Martyrs)へと 新居を構えた。3年後には弟のエドゥアール Edouard も生まれ、以後パリに定住する。両親の 出会いには深くスペインが関わり、母と誕生にはバスク地方が関係する。父方はスイスが関 わるが、少し複雑である。彼の祖父エーメ・ラヴェ Eime Rave (Aimé Ravet、レオン P14) は コローニュ=ス=サレーヴ Collonges-sous-Saleve (フランスのスイス国境に位置する小村) 生 まれのサヴォア⁴人であり、スイスにパン職人としてヴェルソワに移り住み、スイス人の若い Caroline Grosfort と結婚し市民権を得、Pierre-Joseph, Marie, Alexandrine, Louise, Edouard の五 人の子をもうけた。さて、この祖父の生まれた地域は過去においてイタリアのサヴォア王家の つかさどるサルディーニャ王国が 1860 年迄統治し、政治的な駆け引きによりフランスに譲渡 された。父方祖母は Swiss 系であろうが、その先はもう分からない。また祖父 Aimé が生まれ た頃はイタリア・サルディーニャ王国支配下にあった。はて祖父はフランス人?イタリア人? モーリスの遺伝子の中にスペイン系 1/2、スイス系 1/4 の存在は確実だが、祖父方はイタリア 系フランス人と想定される、要するに複雑な地域出身なのである。先日 NHK 関連番組におい て、バスク地方の特集を行っていたが、女性は正にラヴェルの母を彷彿とさせる顔立ち、男性 は、彫りが深く、濃い眉、大きくて長い鼻筋、と Ravel その人を思わせるもの、彼はバスク系 の血が濃いようなのだ。しかし、新しい発想という点においては、正に違う分野の天才である 父親ゆずりなのだと思う。

幼少期ラヴェルの環境という点において、大変家族仲睦まじく、兄弟仲良く暮したようであ

² Castilla……カスティーリャはスペイン中央部の、10C にカスティーリャ伯領がおかれた旧カスティーリャ 地域と、11C アルフォンソ 6 世が征服したトレド王国領域である新カスティーリャとに分かれる。新カスティーリャはシウダ・レアル、クエンカ、グアダラハラ、マドリード、トレドで構成される。

³ アランフェス Aranjuez……スペイン中央部首都マドリード南 40K、タホ川ほとりの町。王宮と広大な庭園は世界遺産。

⁴ Savoie (Savoy)……フランス東南部のアルプス西端、イタリア隣接。ローマ時代はその属州ガリアナルボネンシス一部。5C 以後ブルグンド族 Burgund (ゲルマン民族一派) が定住 (何度もブルグンド王国建国)。フランク王国 (キリスト強敵ゲルマン国家) 分裂後ブルゴーニュ王国 (フランスの親王家ブルゴーニュ公家による王国。その家系から多くのフランス王妃を輩出。) に属す。11C 神聖ローマ領。11c 中頃からサヴォイア家 (北イタリアの名門一族による王国。イタリア国家統一にも重要な役割) 支配。後にサルデニア (Sardinia) 王国一部 (イタリア北部の旧王国でサヴォア家が支配。イタリア国家統一の際フランスに譲渡)。ナポレオン戦争で一時フランス領になるが奪還。1860 年戦略的代償としてフランス領。

る。微笑ましい写真が幾つか残され ている (Photo 02等) が、とてもお 母さん子で甘えきっている様子が 見て取れる。兄弟も大の仲良しで あった。彼は小柄でシャイであった 事は確かだが、繊細であったと言 われる事に関して、果してそれを 鵜呑みにできるだろうか。これ程の 天才に珍しく神童らしきエピソード が残されていない。これは極めて家 族円満だった事と、父親がプロ級の ピアノの腕前を持ち、クラシック 音楽への愛着と、英才教育に非常 な理解を持っていたと推測される から、表に出て来なかったに違い ない。音楽院に学んだ時、「自己の 才能を認識し確信している事を包 み隠さず……ニコルス P14」、既に

Photo 02 = Ravel 02



ロジャー・ニコルス著本より転載。 前方向かって一番右モーリス

確固たる信念と方向性に自信を持っていたのである。さて、一家はパリへ移り住んでからも、 余裕のあるときは常々、故郷のある南方への夏旅行を欠かさなかった。ラヴェルは、村人が 中央広場でファンタンゴを歌い踊るシブールの村祭りを、ことさら楽しみにしていたという。 Stuckenschmidt P22, P232

1882 年ピアノ教師アンリ・ギース Henri(y) Ghys 5 (1839-1908) に習い、87 年からシャルル・ルネ Charles-René (=ドリーブ Deliebe 弟子) に付き作曲の手ほどきを受ける。89 年エミル・ドゥコンブ Emile Decombes にピアノを学び、パリ国立音楽院アンティオーム Eugène Anthiome (1836-1916) 予科ピアノクラスを経て、2 年後シュルル・ド・ベリオ 6 のクラスに進み、和声をエミル・ペサール Emile Pessard(1843-1917、仏作曲家&教師、1866 ローマ賞)に学ぶ。ベリオのクラスでリカルド・ヴィニェス Ricard Vines(1875 \sim 1943)と友達となる。1893 年 2月ヴィニェスと共に尊敬するシャブリエを訪問している(イヴリ P22)。また、サティがピアノを弾いていたカフェ・コンセール「黒猫」を訪ねて尊敬の念を表した。この異端の作曲家に引き合わせたのは父 Pierre Joseph である。彼らの作品の影響を強く受ける一方で、マラルメやポーの詩を愛読したりもした。そのような中、93 年《グロテスクなセレナード Sérénade

⁵ レオン P15「アマリリス」作曲家。ピエール・ジョセフの敬愛する友人で良く来ていた。

⁶ Charles-Wilfrid Beriot (1833-1914) 仏ピアニストで Thalberg 門下。ヴァイオリニスト Charles-Auguste de Berio (1802-70、ヴィオッテイ、バイヨ門下でヴュータンやイザイの師) の息子。

grotesque》、95年《古風なメヌエット Menuet Antique》が作曲された。この間 Grieg にも会い、彼の前でピアノを弾いた(イヴリ P23)。98年フォーレのクラスに学ぶ。1901年からローマ賞作曲コンクールに参加するが、大賞を得られず、05年には予選すら通過せず、ロマン・ロラン Romain Rolland ら識者まで巻き込んだ〈ラヴェル事件〉となり、当時のパリ音楽院院長更迭に迄発展する。1908年10月父ジョセフ・ラヴェル死去、大きなショックを受ける。1909年ロシアバレエ団率いるディアギレフとの交流が始まる。1916年第1次世界大戦勃発と共に志願兵となる。先ずこれが彼の創作活動を大きく阻害した原因の一つであろうと推定される。無理をした為、健康をも損ね除隊。17年母の死。20年レジオン・ドヌール Légion d'Honneur 勲章叙勲を辞退し再び物議を醸す。27年渡米、演奏旅行大成功。32年自動車事故に遭遇。それが遠因となったか健康(身体・精神共に)悪化、これも次に創作活動を阻害した原因の一つであろう。37年頭部外科手術成功せず、永眠。12月28日。

さあ、この経歴から何が見えて来るだろうか。彼の生まれたシブールはスペイン国境、祖父の生まれたコローニュ=ス=サレーヴはスイス国境近くのフランスであり、彼の受けた音楽教育も、フランスのパリ音楽院である。それにも関わらず、彼の音楽嗜好や求めたものはDebussy と明らかに異なると思われるが、その差異については本文中にて次第に明らかにしてゆきたい。同じ音楽院出身の印象派先輩Debussyの影響を受けながらも、独自の作風を構築し、非常に見事な様式感と美意識を貫いた。特にバロック・古典派の様式・形式感を採り入れつつ、緻密な構成感が鮮やかである。それは彼の血に流れる国際性と芸術性の優れた調和の顕われであろう。

さて、そろそろ具体性をもって幾つかの曲に取組んで考察を進めてゆこう。

従って、ロマン派初期において現在までの調査でmp が Liszt・Brahms 以外見られず (Mendelssohn も現段階ではmp 未発見)、mf もそう多く使われていなかったのも当然であり、時代的傾向といって差し支えあるまい。

この先は具体的な例として曲を通して、Ravel の強弱に対する美学を探ってみたいと思っている。さまざまな角度から集めたデータを分析してみたいと思っている。

《水の戯れ Jeux d'eau》

[作曲] 1901 年。[出版] 1902 年 Demets (ドゥメ)。[初演] 1902/4/5 Paris、サル・プレイエル 国民音楽協会演奏会にてリカルド・ビニェス Ricard Viñes。[献呈] フォーレ。

[詩] 冒頭に「Dieu fluvial riant de l'eau qui le chatoulle…. (水の流れにくすぐられ笑う河の神…. アンリ・ド・レニエ Henri de Régnier 1868-1936) 〈水の都 La Cité des eaux〉の中の「水の祭り Fete d'eau」の一節)」と言う詩が添えられている。

さて、その生涯でも触れたように、ローマ賞に応募している最中に書かれた傑作の一つである。印象派らしき特徴や、様々なアイデア、インスピレーションに満ちている。何よりピアニスティックで、煌きがあり、クリアーで上品なニンフ Nymph を思わせるような水が戯れるような様子を表した世界は、輪郭をぼやかし四次元的響きを追及する Debussy の印象主義とは一線を画す、画期的なものである。全体は古典主義者らしくソナタ形式のような構造となっている。

[提示部]〇第1主題提示&確保……第1小節目~ホ長調。第1主題は長三和音に長七度。長九度付加されたアルペッジョによる響きが中心であり、メロディーらしきものが見当たらないのに、強い印象を与えるという発想が実に大胆である。第4~5小節で次第に増三和音へ短七度の付加等が入り込み、第六小節第三拍目以降に全音音階が誇らしげに登場する。このさて冒頭強弱ppと同時に、2 \mathbf{X} 0.の指示が見られる。左右のpedalを両方使用、との大雑把な指示である。極めて繊細な響きの要求であるが、ダンパーペダルの細かい踏替やt.c.(又はscorde)の指示は表れないので、第5.6 小節において一旦t.c. するかは演奏者の自由となる。

・推移部 I ……第 11 或いは第 13 小節では指示が無くとも t.c. であろう。第 15 小節目から f 指示があるにもかかわらず、第 16 小節に 2 **20.** の指示がある。これはかなり意図的で、響きの実験的試みでもある。

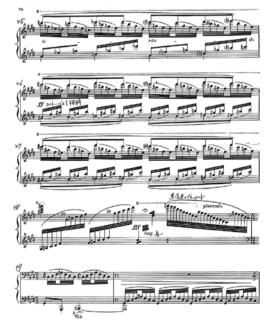
譜例 1 には参考に様々な演奏家のテンポやポイントが書き込んである。指定のテンポは八分音符 144 であるが、ギレリス、アルゲリッチの選ぶ 138、アール・ワイルド氏の 140、ベロフ氏の主張する 132 ~ 138 が妥当である。実演だが、リヒテルの 192 は速過ぎて落ち着かない。 Gieseking 168 もやや速過ぎ。Cortot の 160 も速めであるが、彼はパリ音楽院での Ravel と同時期にピアノを学んだ。Perlemuter は校訂・監修版の中で「144 のテンポは少し張り詰めた感じになるので私は 132 ~ 138 で演奏する」と述べている。出だしpp でソフトペダルを踏むものの、クリアーなタッチが要求される。Perlemuter「ハーモニーが溶け合うように、しなやかに、しかし指はしっかりと……」

○第2主題提示〈譜例2〉……第19小節~嬰ハ短調だが導音無。右手伴奏が長二度重音によるアルペッジョ。第21小節に*3corde* 指示があるので、第16小節からの2**%**0.が引継がれるのであろう。

〈譜例 1〉 水の戯れ -P1……第 1 主題



〈譜例3〉 水の戯れ-45~50T(= Takt、小節)



〈譜例2〉 水の戯れ-P3·····第2主題



・推移部 II ······第 24 小節 に une corde (u.c.) の指示があるが、第 25 小節~ cresc. 第 26 小節 ff から考えて、この小節のみへの指示であろう。Perlemuter 第 25 小節 3cordes 第 29 小節~第 2 主題を使用した全音音階ベースの音型·····・経過主題 A

ここにも2**%**0.の指示(第34小節4拍目 に3corde 指示)。

[展開部]・第38小節~どこからが展開部かの解釈は分かれるところだと思うが、この3小節間の音型を発展・展開させて進んで行く。〈譜例3〉それが最高潮に達した所で第48小節において総て黒鍵に拠るアルペッジョで上昇、一気に黒鍵のグリッサンドで駆け下りる。第49小節バス最低音は、可能であればgis音を想定していたようである。

第 51 小節~経過主題 A の展開による。ここはp 指示にu.c. もあるべきであるが、書き忘れたものと推測される。第 54 小節に 3corde (t.c.) があることから断定できる(森安版&Perlemuter に 1cordes 補足有)。第 56 小節もp 指示に対し、1corde が存在する。

〈譜例4〉 水の戯れ-70~74T複調



〈譜例5〉 水の戯れ-75~80T第2主題再現



〈表 1〉 水の戯れにおける強弱記号の用法

		ррр	1corde & 2corde (pp)	ÞÞ	и.с. & 2corde (р)	Þ	тр	mf	f	2corde (f)	ff	fff	楽譜
水の戯れ	右 数字 小節 番号	71, 72	1, 24, 29, 62, 70	1, 7, 19, 24, 29, 53, 62, 67, 84	56, 72	34, 38, 51, 56, 72, 78	41	18, 60, 65, 72	15, 43, 55, 61, 72	16	13, 26, 46	48, 72	森安

[再現部] 第 62 小節~バスに gis 音を 5 小節間保続音に置きながら、第 1 主題の 3 小節間を再現している。当然 2 **20**. の指示があるべきだが、何故か 1 Corde の指示となっている。第 65 小節 mf からは t.c. があるべきだと思う。第 67 小節 pp から長いカデンツァに入るが、第 70 小節 初めと 72 小節最後に 2 **20**. 指示がある。斬新的なのは第 72 小節においてドイツ音名で C-E-G と Fis-Ais-Cis の和音を交互に鳴らす。これは所謂ペトルーシュカ和音とか、複調とか言われるものであるが、〈譜例 4〉 ストラヴィンスキー S Stravinsky(1882-1971 露)がペトルーシュカを発表したのは 1911 年だから、それより 10 年先駆けると言うのは驚嘆すべき事実である。

第78小節から第2主題を再現して終わりに向かうが、長2度によるアルペッジョは2倍入る形に変奏されている。〈譜例5〉華麗な演出である。

印象派としてよく先輩 Debussy(1862-1918)と比較されるが、水に関わる作品としては必ずしも Debussy の後塵を拝していたのではない。寧ろ先駆けていると言っても良い。この曲に関わる作品の簡単な年代表〈表 2〉を作ったので参考にされたい。

〈表 2 〉

作曲者	作品	作曲年	備考
Chopin	Barcarole Op.60 Fis	1845 ~ 46 年	12/8 拍子
(1810-49)	Ballade No.3 Op.47 As	1840~41年	水の精(ミツキエヴィチ詩)
Liszt	泉のほとり	1835 ~ 36 年	巡礼の年報1:スイス
(1811-86)	波を渡るパオラの聖フランチェスコ	1863 年	
	エステ荘の噴水	1867 ~ 77 年	巡礼の年報 2:補遺
Faure	Ballade Op.19	1877 ~ 79 年	
(1845-1924)	舟歌 No.1 Op.26 ~ No.6 Op.70	ca1880 ~ 1896 年	
Debussy	ベルガマスク組曲 (月の光等)	1890 年	
(1862-1918)	ピアノの為に	1894~1901年	増三和音・全音音階
	版画(塔、雨の庭等)	1903 年	
	映像第1集(水の反映等)	1904~5年	
	前奏曲集 I (沈める寺等)	1909~10年	
	前奏曲集Ⅱ (水の精等)	1910~12年	
Ravel	水の戯れ	1901 年☆	全音音階・増三和音・複調
(1875-1937)	オンディーヌ(夜のギャスパール)	1908 年	
Stravinsky (1882-1971)	舞踏組曲「ペトルーシュカ」	1911 年	複調等

《マ・メール・ロワ Ma Mère L'Oye》

「作曲」連弾曲=1908~10年。管弦楽曲=1911年。バレエ曲=1911~12年。

[初演] 組曲版= 1910/4/20、Paris ガヴォー・ホール Salle Gaveau にてマルグリット・ロン生徒ジャンヌ・ルルー Jeanne Leleu &ジェヌヴィエーヴ・デュロニー Durony。 バレエ版= 1912年1月28日テアトル・デ・ザール Theatre des Arts, Paris。

[出版] 1910年(組曲版) Durand & 1912年(バレエ版) Durand。

[献呈] Mimie & Jean Godebski

家族付合いをしていたゴデブスキ家の子供、ミミとジャンとの触れ合いの中に生まれた作品である。彼らが演奏可能なようにしてあるが、大変シンプルで味わいのある名品に仕上がっている。この経緯についてはエレーヌ・ジョルダン=モランジュ/ヴラド・ペルルミュテールHelene Jourdan-Morhange/Vlado Perlemuter 著/前川幸子訳『ラヴェルのピアノ曲』に詳しく出ているので参照されたい。

おとぎ話に基づく5つの小品を集めている。

第1曲「眠りの森の美女のパヴァヌ Pavane de la Belle au Bois Dormant」

第 2 曲「おやゆび小僧 Petit Poucet」

第3曲「パゴダの女王レドレット Laideronnette Imperatrice des Pagodes」

第4曲「美女と野獣の対話 Les Entretiens de la Belle et de la Bete」

第5曲「妖精の園 Le Jardin feerique」

これらの題材は『寓意のある昔話、又はコント集~鵞鳥オバさんの話 ⁷Histoires ou contes du temps passé, avec des moralites: Contes de ma mère l'Oye ~第 1, 2, 5 曲が相当』1697 年 = シャルル・ペロー Charles Perrault ⁸、『緑の蛇 Serpant vert』マリー・カトリーヌ・ドロノワ夫人 d'Aulnoy(1650-1705)、『美女と野獣……le Magasin des Enfans, ou Dialogues entre une sage gouvernante et ses eleves, London 1757』ルプランス・ド・ボーモン夫人 Jeanne-Marie Leprince de Beaumont(1711-80)等である。

第1曲『眠れる森の美女のパヴァーヌ』の題材はディズニー映画などにも度々登場する定番だが、たった20小節によるイ短調自然短音階を用いたシンプルな旋律と構造で構成される。 三善晃氏監修 Ravel ピアノ作品全集第2巻(全音楽譜出版社)巻末解説によると〈譜例6〉、その分析では献呈者の姓やミミ&ジャンの名前がその音列に潜んでいる。

「王女の洗礼式に手違いで呼ばれなかった魔女が、逆恨みをしてその糸巻に毒針をしかける。 王女はその毒針が刺さり、100年の眠りに付くが、100年後若き王子が眠る王女に口付をして 目を覚まし、めでたく結婚する。……」と言うようなあらすじの中の「眠り姫」の部分を表し た神秘的音楽であり、短いながらに簡潔に物語を表現している〈譜例7&8〉。

さて、本題の強弱も Lent $\rfloor = 58$ というゆったりとしたテンポに乗り、テーマがp、副テーマがpか という形で静かに

静かに進行し*か*で消える ように終止する。

第2曲『親指小僧』「森の中で迷わないように親指小僧がパン屑を道しるといって播きながららなったが、朝目が覚めたらくなっないた。」元の話はなったとく、7人兄弟は家れていた。大兄弟はなれていた。」なった捨てられたが、と望して森に始まるのだが、Ravelの描いたのは上記の

〈譜例 6 〉 Ma Mère L'Oye 1······三善晃氏監修 Ravel ピアノ作 品全集第 2 巻巻末解説

また、ラヴェルは物語のはじめに献呈者である幼いジャンとミミの名を潜ませた[譜例1b]。



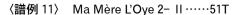
[ED] [GA]にH音を加えるとA音を起点とする[A-H-D-E-G]の5音音階ができ、その音列はアルファベットのAをA音から順次音階状に読み替える音列(《ハイドンの名によるメヌエット》と同じ用法)に当て嵌めると献呈者の姓"GODEB-SKI"に一致する。更に、名の"Jean"は[AE]であり、"Mimie"を[mi+mi+e(反復されるミ)]と読み替えれば両方ともa-mollあるいはA音を起点とする〈ラ〉の旋法の主音と属音の関係になる。

⁷ Mother Goose 英国伝承童謡総称。ロンドン出版業ジョン=ニューベリの「マザー=グースのメロディー」に由来する子守唄・物語歌・早口言葉・ナンセンス歌

⁸ Charles Perrault (1628-1703) 仏詩人、童話作家。「青髭」「長靴をはいた猫」「サンドリヨン(シンデレラ)等…



部分である。





〈譜例 12〉 Ma Mère L'Oye 2− 1 ······51T 鳥の囀りとカッコウ



〈譜例 13〉 Ma Mère L'Oye 3- II

III.. Laideronnette, Impératrice des Pagodes

Elle se déshabilla et se mit dans le boin. Aussitét pagodes et pagodines se mirent à chanter et à jouer des instruments: lets ancient des thombse faits d'une copuille de now; sels ancient des violes faites d'une copuille demande: aes il failait bien proportionnes les instruments à leur taille. (Kino d'Anlaw): Serpentin Vers)



〈譜例 14〉 Ma Mère L'Oye 3- I



〈譜例 15〉 Ma Mère L'Ove 4- II

IV._ Les entretiens de la Belle et de la Bête

-Apard je pena û citer ku citer, mu n ne parelma pa si laid -Allitan nelî fa le new kuntê ji kui nu matere ya nê li ji kui nu matere ya na li ji kui nu matere ya na -Ali ferinda kuntê ji kui nu matere ya na -Ali ferinda kuntê ji ku na tere gera kuntê ya ne na ya na da ji kuntê ji ku na ferinda kuntê ji kuntê ya ferinda kuntê ji kuntê ji kuntê ya ferinda kuntê ji kuntê ji

—Le meurs content puisque fai le ploisir de nous renoir encore une fais.—Ain, une chère Bête, vous ce qu'un prince que vous circe para decorir me à éponair. Le Bête autit dispartes et effe us ut plais à un pricés qu'un prince plus bons que l'imme qu'ul remerchiel dénoir frie un enhetement, (lur legieton 0 is transcriés qu'un prince plus bons que l'imme qu'ul remerchiel dénoir frie un exhetement, (lur legieton 0 is transcriés



〈譜例 16〉 Ma Mère L'Oye 4- I



第3曲『パゴダの女王、レドロネット』では中国陶器の人形が歌を唄い踊りだす様子を、黒鍵による5音音階(ペンタトニック)で示す。非常に小気味よい楽しい曲に仕上げた。矢張りppを基盤とするが、アクセントにmf, f, ffまで用い、黒鍵によるグリッサンド迄登場し、子供たちを飽きさせない。〈譜例 13 & 14〉





〈譜例 18〉 Ma Mère L'Ove 5- I

V._ Le jardin feerique



〈譜例 19〉 Ma Mère L'Oye 5- II 終結部



〈譜例 20〉 Ma Mère L'Oye 5- I 終結部



突然の沈黙(第 145 小節)の後、第 146 小節のグリッサンドが野獣の変身を暗示するものであろう。〈譜例 17〉

第5曲『妖精の園』はフィナーレである。第1曲の眠り姫が目覚めて、王子と結ばれ大団円を迎える、と言った内容である。この曲でもppから Lent でゆったりと静かに歌が始まる。〈譜例 18〉

最後は幅広い強弱とグリッサンドにより効果的な結末を迎える。第二奏者がファンファーレを奏して派手に終わる。このフィナーレの部分は非常に幅広い強弱法が用いられているので、全体を取り上げる。〈譜例 19 & 20〉

次に示す表はマ・メール・ロワでの強弱記号集計である。

〈表3〉 Ma Mère L'Oye 強弱記号表 数字は小節番号

Ma Mère L'Oye		ppp	pp	Þ	mр	mf	f	ff
1. Pavane de la Belle	2Pf		5, 17	1, 13				
au Bois Dormant	1Pf		5, 17	8, 13				
2. Petit Poucet	2Pf		1, 23, 27, 55, 60, 75	12, 40, 51		19, 47	33	
	1Pf		4, 23, 27, 51, 52, 53, 54, 55, 60, 78	12, 40		19, 47	33	
3. Laideronnette Imperatrice des Pagodes	2Pf		1, 32, 56, 77, 108, 154, 156, 161, 185	25, 27, 38, 54, 108, 119, 149, 154, 156, 167, 183		21, 145, 169	24, 26, 28, 65, 153, 155, 157	63, 192
	1Pf	89, 138	9, 25, 27, 32, 56, 89, 105, 154, 156, 161, 185	38, 54, 108, 119, 167, 183		21	24, 26, 28, 153, 155, 157	63, 192
4. Les Entretiens de la Belle et de la Bete	2Pf	47, 170	1, 17, 24, 42, 49, 57, 67, 69, 77, 106, 121, 147, 157	40, 49, 53, 63, 85, 88, 128, 153, 159		59	97	101, 144
	1Pf	170	2, 17, 24, 42, 77, 106, 121, 146, 147, 159	53, 63, 69, 85, 128		93	97, 132	101, 144
5. Le Jardin feerique	2Pf		1, 14, 23, 31, 33, 40	5, 16, 20, 29, 44		27, 27	36	50
	1Pf		1, 14, 23, 31, 33, 40	5, 16, 29, 44		27	36	50

《左手の為の協奏曲 Concerto pour la main gauche/pour Piano et Orchestre》

[作曲] 1929 ~ 30 年。[出版] 1931 年。[献呈] Paul Wittgenstein。

[初演] 1932 年 1/5 Grosser Musikvereinssaal, Wiener: Pf 独奏パウル・ヴィットゲンシュタイン Wittgenstein⁹、ウィーン交響楽団 Wiener Symphoniker、指揮ローベルト・ヘーガー Robert Heger /パリ初演 1933/1/17 Ravel 自身が指揮、パリ交響楽団、Pf 独奏 Wittgenstein。後ジャック・フェヴリエ Jacques Fevrier を起用 Charles Münch 指揮で再演、1937/3/19。

⁹ Paul Wittgenstein (1887/5/11-1961/3/3 墺)。ユダヤ系実業家 Karl Wittgenstein の息子として Wien にて生まれる。初めマルヴィン・ブレー Malwine Burée に、後にレシェティツキー Theodor Leschetizky (1830-1915) に師事。第 1 次世界大戦にて右腕切断の負傷。戦後左手のピアニストとして活動を開始。著名な作曲家たちに左手の為の作品を依頼。ブリテン、ヒンデミット、ラヴェル等がそれに応じた。それらの中の主要作品は Richard Strauss 家庭交響曲余録(左手 Pf + Orc.) Op.73 &パン・アテナ神の大祭禄(左手 Pf + Orc.) / Paul Hindemith(1895-1963 独):管弦楽付左手の為のピアノ音楽/ Benjamin Britten(1913-)主題と変奏(左手 Pf + Orc.)Op.21 / Sergei Prokofiev(1891-1953 露): Piano Concerto No.4 Op53(1931 年)Ravel:左手の為のピアノ協奏曲等である。しかし Wittgenstein は左手が達者なピアニストではなかったようで、Ravel の作品は大幅に書き換えたりし、Prokofiev や Hindemith の作品は気に入らないという理由で演奏を断っている。要するに弾けなかったのである。

〈譜例 21〉 左手の為の協奏曲 1 ~ Orc.



〈譜例22〉 左手の為の協奏曲2~ピアノソロ



〈譜例23〉 左手の為の協奏曲3~ピアノソロ



〈譜例24〉 左手の為の協奏曲4~ピアノソロ



私見であるが、晩年に書かれたこの左手の為のピアノ協奏曲は、Ravel 最高傑作の一つであるばかりでなく、あらゆる協奏曲の中でも燦然と輝く異色の存在感を示す力作と考えている。非常にスケールが大きく、自由奔放であり、インスピレーションに満ちている。第一次大戦と第二次大戦という人類全体を巻き込んだ悲劇の挟間にあり、その混沌とした時代のうねりと、しかし根底にある浪漫と、ジャズに代表される新しい音楽との融合、そのようなものが従来の形式に囚われず、1楽章形式により大胆に描かれている。

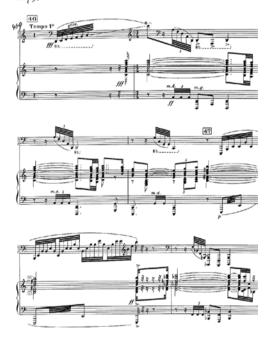
全体の強弱表ではソロ作品とデュオ・協奏曲における強弱記号使用頻度の比較も出来るように工夫してみた。協奏曲とデュオではデュオが二つのパートを合計するので、比較と言っても難しい面はあるが、デュオ・協奏曲において、明らかに mf, f, ff の数が多い。特にこの左手の為の協奏曲において、ff, ff の数は Ravel ピアノ作品の中でも群を抜いて多いのが分かる。Ravel は Wittgenstein からこの作品の依頼を受けてから、サンサーンス等の左手のみで演奏す

〈表4〉

左手の為	(pp) 1corde & 2 Xd .	pp	(p) u.c.	(p) 2 X io.	Þ	тр	mf	f	ff	fff	楽譜
のピアノ協奏曲	304,	269, 304	82	97,	48, 57, 82, 113, 246, 325, 417, 437, 475, 485, 510	36, 139, 179, 186,	52, 346, 512, 516	45, 49, 78, 112, 130, 138, 152, 178, 185, 191, 357, 400, 455, 504, 512	217, 367, 408,	373, 459	DURAND

る作品を研究し、その限られた制約の中か ら、非常に大胆な、とても左手のみで演奏し ているとはとても聞こえないような響きを引 き出している。〈譜例 25〉しかも単一楽章で あり、ジャズの要素も採り入れてもいる。〈譜 例 23 & 24〉当時の混沌たる時代の闇と、う ごめきと大きなうねりを鮮やかな色彩感で表 現しきっている。オケによる序奏〈譜例21〉 とピアノの登場法は〈譜例22〉、夜の大海原 に遠く海中静かに、しかし大きなうねりを伴 い現れる巨大な竜、と言うような、まるで『ダ フニスとクロエ』の正反対の世界の出現であ る。ただ、このピアノの登場法は彼が好んで 弾いたとされる、ショパン・シューマン・グ リーグ・サン=サーンス等浪漫派のピアノ協 奏曲の冒頭を思い起こさせる。それらへの研 究成果がここで実を結んだのであろう。それ

〈譜例 25〉 左手の為の協奏曲 5 ~ピアノソロ ∞ ℓ/₃



を以て彼の浪漫派への回顧志向を論ずる者も居る。同時期書かれたピアノ協奏曲ト長調から考えると、当を得ているとも思えないが、一面を衝いていると受取れぬ事もない。左手の為のピアノ協奏曲と言えば、この曲を示すと断言して良い程の存在である。

《まとめ・あとがき》

Maurice Ravel は現在印象派の一人として、「Debussy, Ravel」のように一括りにされる事が多い。確かに用いた手法の中に「全音音階」「ペンタトニック」「増三和音」「七、九、十一

の和音の多用」等の共通点を見出す事が出来る。他方、Debussy に多く見られる「Tempo rubato」の指示は Ravel では見かけない。Debussy に多く現れる、四次元的空間性、とも言うべき雰囲気・漂う音楽のようなもの、ぼんやりとぼかしたような表現は Ravel に登場しない。精緻に計算された、構築された雰囲気であり、空間性である。主観性を重んじた Debussy と、客観性を重んじた Ravel の大きな相違がそこにある。先輩 Debussy を尊敬・敬愛していたが、ある程度距離も置いていたようである。若い頃 Ravel の関心は、寧ろ Chabrier, Satie 等にあり、自らの方向性と確信が非常に明確にあった。極めてダンディーで辛辣、シャイでへそ曲り、非常に自尊心が高く、求めるものがはっきりしていた Ravel が何故パリ音楽院に長く留まり、ローマ大賞にこだわったのかも、大いなる謎として残る。また、生涯独身で通し、親しい仲間以外には私生活に立ち入らせなかった。謎に包まれた部分が多い。

さて、残されたピアノソロ作品はあまり多くないが、全て超一級品である。極めて精緻に仕上げられた名品揃いである。ピアノ協奏曲2曲。「夜のギャスパール」「クープランの墓」「鏡」「ソナチネ」「水の戯れ」。デュオでは「マ・メール・ロワ」「ラ・ヴァルス」「スペイン狂詩曲」等が書かれた。興味深いのは、彼の管弦楽技法も一級で、その為か、ピアノソロやデュオ作品の中から、かなりの曲が管弦楽化され、成功している。他作曲家の作品でもムソルグスキ「展覧会の絵」管弦楽化は特に有名である。その点も Debussy との大きな相違点がある。Debussy が自らのピアノ作品を管弦楽化している例はあまり多くない。

フランス近代・印象派を代表する作曲家の一人である Ravel を、浪漫派を代表する作曲家 Schubert, Chopin, Schumann とを、強弱を対象と言えども比較する事に意味があるのかは、現 段階で判断しようがない。結果、矢張り mp を少々用いている点(強弱総数の 3.71%に過ぎないが……)において大きな相異がある。Ravel の強弱記号の使い方の特徴として、まず pppp, ppp, pp, p

- $\widehat{\mathcal{T}}$) 1corde = una corda $\widehat{\mathcal{T}}$) sourdine = una corda $\widehat{\mathcal{T}}$) une corde $\widehat{\mathcal{T}}$ 2corde = u.c. + Pedal
- \exists 3corde = tre corde

今一つ興味深いのはその使い方である。我々はpp と見ると即u.c. と考えてしまいがちであるが、彼の作品では \bigcirc の告示が \bigcirc の指示が \bigcirc ppp、 \bigcirc pp に限っている訳ではない。 \bigcirc p、 \bigcirc pp、 \bigcirc pp に限っている訳ではない。 \bigcirc pp をpp をpp がからと言って無闇矢鱈にソフトペダルを踏めば良いものでも無い様である。

さて、Ravelがより弱音に神経を使っていた図式が明白であるが、Chopin, Schumannのように、その用法が主観的、感情的であるとは思えない。Debussy 集計が途中であるのに結論を出すのは早いかも知れないが、Debussy も弱音重視傾向は同様である。しかし Debussy が、非常に雰囲気的、主観的傾向にあるのにのに対し、Ravel においては何事にも客観的である。Ravel に

〈譜例 26〉 ソロ版と管弦楽化版の第 45 小節以降の比較



おいて fb, sfb は一切見られない。sf は程々に用いられているが、多くはない。例えば、左手の 為の協奏曲において、同じ音型でオーケストラが sf を用いていても、ピアノソロには決して 付さない傾向にある。オーケストラと一緒の際のピアノのsfを避けた、としか言いようがない。 彼はピアノの響きに時折満足できず、管弦楽化を試みた、と言うのが真相かも知れない。ソロ 作品で用いた sf 56 個の内、1900 年以前の「グロテスクなセレナーデ 1893ca」「古風なメヌエッ ト 1895」「亡き王女の為のパヴァーヌ 1899」だけで 51 を数えてしまう。残りの 5 個は「道化 師の朝の歌」で使い切っている。この曲は唯一「グロテスクなセレナーデ」の延長線上にあっ たと言える。鋭いリズムと、切れ味が主体だからだ。しかし、本当の意味でそのsf の響きの 鋭さに満足していたら、管弦楽に編曲するだろうか。ここに Ravel の響きの美学の秘密の一端 が見えて来そうである。「水の戯れ」「フーガ (クープランの墓)」「スカルボ」「オンディーヌ」 等ピアニスティックな要求の究極を示した作品は管弦楽化されていない。そこに見え隠れする のは、彼のピアニスティックと考えるものは、bbであっても Debussy の世界のように曖昧模 糊とした響きの追及ではない。キラキラ輝く、明晰で透明でクリスタルガラスのような世界の である。しかし、それはsfによって得られる硬質で突くような耳をつんざくような響きでは ない。それは彼がピアノに求めた響きの世界ではなかった。オーケストラで出されるsf の余 韻は楽しんだのに、同じものをピアノには求めなかったのである。そのような例として、「クー プランの墓」から「フォルラーヌ」第 45 ~ 52 小節のピアノ曲と管弦楽化された楽譜の比較を

参考にして頂きたい。

ピアノ曲にはない *sf* が管弦楽化された楽譜に記入されている。同前奏曲にもピアノ曲にない *sf* が見られる。

このような事実を積み上げてゆくと、Ravel はピアノという楽器において、つんざくような sf や ff の効果を好まなかった。《水の戯れ》や《オンディーヌ》における「煌き・輝き」や「ま ばゆいばかりの光の世界」「水や風のざわめき」が彼のピアノに求めていた世界である。 華や かさや豊かな色彩的な響きは達人 Ravel の管弦楽化の「魔法」であり、真骨頂である。管弦楽 への編曲を繰り返すことにより、華麗な色彩が一層追及され、名人芸とでも言うべき域に達していった。この点単なる強弱の研究を通してからも、読み解く事が出来たのではないか。そして、彼の音楽のダンディズムにも触れられたのではないかと考えたい。

参考文献

- ◎「ラヴェルのピアノ曲 RAVEL D'APRES RAVEL」エレーヌ・ジョルダン=モランジュ Helene Jourdan-Morhage & ヴラド・ペルルミュテール Vlado Perlemuter 著/前川幸子訳/音 楽之友社
- ・「ピアノ・レパートリー事典」高橋淳著/春秋社
- ・ニューグローブ音楽事典
- 平凡社音楽事典
- ○「わたしのラヴェル」諸井誠著/音楽之友社 1984
- ・ブリタニカ国際大百科事典(電子辞書 PASORAMA -セイコー=エプソン)
- ·電子辞書 BRAIN PW-AC890 SHARP

参考楽譜

☆「ラヴェル全集1&2」森安芳樹編集/春秋社

- ◎「ラヴェル・ピアノ作品全集第1 & 2 巻」三善晃監修・解説/石島正博校訂・解説/金澤希 伊子&海老彰子運指・ペダル・演奏ガイド/全音楽譜出版社
- ◎「ラヴェル・ピアノ作品集第 3, 4, 5 巻」ARIMA CORP. et DURAND, Paris (YAMAHA MUSIC MEDIA CORPORATION)
- ◎「Ravel: Introduction et Allegro [pour le piano/pour piano a 4 mains/pour 2 pianos] 小杉裕一校訂・解説/YAMAHA MUSIC MEDIA CORPORATION
- ◎ラヴェルピアノ曲集 II 水の戯れ Vlado Perlemuter 校訂・監修版/岡崎順子注釈・訳/音楽之 友社
- ◎「ラヴェル:ポケットスコア」管弦楽曲……《クープランの墓》日本楽譜出版社

〈表 5 〉 Ravel 強弱記号使用全データ

作品名	作品個別名		曲数	小節数	(11)	10 c	10 b	10 a		9 c	9 a	8 c	⑦ c	⑦ b
					pppp	(ррр) perdendo	(ррр) и.с & 2Corde	ppp	(pp)1corde & 2Corde	(рр) calme	þþ	plus p	(þ) calme	(þ) u.c. & 2Corde
Serenade grotesque			1	158							4			
Menuet antique			1	122			1	1	4		6			
Pavane pour une infante d	lefunte		1	72				1			8			
Jeux d'eau			1	85				2	5		9			:
Sonatine	Sonatine-1st		1	87				3			6			
Sonatine	Sonatine-2d		1	82				1			5			
Sonatine	Sonatine-3d		1	172							9			
Miroirs-1	Noctuelles		1	131				9			34			
Miroirs-2	Oiseaux tristes		1	32		1		4			10			
Miroirs-3	Une barque sur l'ocean		1	139	1			4			23			
Miroirs-4	Alborada del gracioso		1	229				4	3		13			
Miroirs-5	La vallee des cloches		1	54				2		2	11		1	
Gaspard de le nuit	1- オンディーヌ Ondine		1	91			2	6			14	1		
Gaspard de le nuit	2- 絞首台 Le gibet		1	52				6	1		3			
Gaspard de le nuit	3- スカルボ Scarbo		1	627			1	19	4		31			
Menuet sur le nom d'Hay			1	54					1		4			
Valses nobles et sentimer	ntales		8	588		1	1	4	4		46			
Prelude			1	27							2			
A la maniere de Borodine			1	93				1			4			
A la maniere de Chabrier			1	45							7			
Le tombeau de Couperin	1-Prelude		1	97							8			
クープランの墓	2-Fugue		1	61							5			
クープランの墓	3-Forlane		1	162					1		14			
クープランの墓	4-Regaudon		1	128					1		5			
クープランの墓	5-Menuet		1	128					4		8			
クープランの墓	6-Toccata		1	251							14			
	ソロ曲総計		33	3767	1	2	5	67	28	2	303	1	1	9
	総合算		49	9754	2	2	5	109	31	3	543	1	1	13
	デュオ&協奏曲総計		16	5987	1	0	0	_	3	1	240	0	0	1
Introduction et Allegro		1Pf	1	339				2			14			
Introduction et Allegro		2Pf		339				0	1		20			
Rapsodie Espagnole	I 夜への前奏曲	1Pf	1	61	1			5			8			
Rapsodie Espagnole	I 夜への前奏曲	2Pf		61				4		1	8			
Rapsodie Espagnole	II Malaguena	1Pf	1	94				3			7			
Rapsodie Espagnole	II Malaguena	2Pf		94				5			5			
Rapsodie Espagnole	Ⅲ Habanera	1Pf	1	62				1			4			
Rapsodie Espagnole	III Habanera	2Pf		62				1			9			
Rapsodie Espagnole	IV Feria 祭	1Pf	1	189				5			20			ļ
Rapsodie Espagnole	IV Feria 祭	2Pf		189				9			20			<u> </u>
MA MERE L'OYE	I眠り森美女パヴァヌ	Seconda	1	20							2			
MA MERE L'OYE	I 眠り森美女パヴァヌ	Prima	_	20							2	_		
MA MERE L'OYE	Ⅱ親指小僧	Seconda	1	79							6			
MA MERE L'OYE	Ⅱ親指小僧	Prima	_	79							10			
MA MERE L'OYE	Ⅲパゴダ女王レドロネット		1								8			
MA MERE L'OYE	Ⅲパゴダ女王レドロネット	Prima		196				2			11	_	_	
MA MERE L'OYE	IV美女と野獣の対話	Seconda	1	_				2			13			
MA MERE L'OYE	IV美女と野獣の対話	Prima		171				1			10	_		
MA MERE L'OYE	V妖精の園	Seconda	1	55							6			
MA MERE L'OYE	V妖精の園	Prima		55				<u> </u>			6	-		
La Vals		1Pf	1	755				2			16			
La Vals		2Pf		755				0			21			
Bolero		1Pf	1	340							2	_	_	
Bolero		2Pf		340							3			
Concerto pour la main gai	T T	solo	1						1		2	_		
Concerto er SOL	1st		1								4	_		
Concerto er SOL	2d		1						1		3			
Concerto er SOL	3d		1	306							0		1	Í

P	⑦ a		6		(5)	④ b	4 a	3 c2	3 c1	3 b1	3 b2	2	1	強弱総数	楽譜	作曲年	出版年
15	þ		тþ		mf		f	plus f	piu f	sf	sff	ff	fff				
8 日	15						11			21	2	6	1		森安 (春秋社)	1893ca	1975
8 日	14		2		6		6			25		15					
6	8						3			5		4				1899	
1	-		1			1						3	2				1902
14	5		1		4		4					1					1905
50	3		1		1		2					1			森安 (春秋社)	1903 ~ 5	1905
4	14		1		6		11					7	2		森安 (春秋社)	1903 ~ 5	1905
11 1 1 5 10 10 10 10 1	30		3		4		7					2			森安 (春秋社)	1904 ~ 5	1906
20	4		1		3		2								森安 (春秋社)	$1904 \sim 5$	1906
8 1 1 1 1 1 3 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11	1	5		10		9			5		6	3		森安 (春秋社)	$1904 \sim 5$	1906
11 11 12 13 14 15 15 16 16 17 19 19 19 19 19 19 19	20		3	1	12		18					13			森安 (春秋社)	1904 ~ 5	1906
Part	8		2		7										森安 (春秋社)	1904 ~ 5	1906
2	11				3		5					2			森安 (春秋社)	1908	1909
6																1908	1909
33	-		2			1						12	3				
日本語画	-																
1	-		6		17		9					8					
Fig. Property of the color Property of the col	-																
	-						1					1					
Fig. 1	-						-										
	-											2					
1	-																
S	-								9			0					-
12	\vdash																
See 1 37	\vdash							9									
585		1		1		9			9	56	4			1140	林女(古代江)	1314 1	1314 17
329	-										_						
24																	
26	-		_					_							Yamaha	1905(1906=2 台 Pf 編曲)	1906
5																	
6	5						1								Durand	1907	1908
4 4 1 1 Durand 1907 1908 8 2 1 1 Durand 1895 1908 7 3 3 1 0 Durand 1895 1908 12 1 6 11 8 4 Durand 1907 1908 11 1 8 11 10 6 Durand 1907 1908 2 1 1 10 6 Durand 1907 1908 2 1 1 10 6 Durand 1907 1908 2 1 1 10 6 Durand 1908 ~ 10 1910 3 2 1 1 1 10 1908 ~ 10 1910 1 3 7 2 1 1 10 1908 ~ 10 1910 1 1 6 2 1 1 1908 ~ 10 1910	5				2		1								Durand	1907	1908
8 2 1 1 Durand 1895 1908 7 3 3 1 Durand 1895 1908 12 1 6 11 8 4 Durand 1907 1908 11 1 8 11 10 6 Durand 1907 1908 2 1 1 0 0 Durand 1907 1908 2 1 0 0 Durand 1907 1908 2 1 0 0 Durand 1907 1908 3 2 1 0 0 Durand 1908 ~ 10 1910 3 2 1 0 0 Durand 1908 ~ 10 1910 11 1 6 2 0 Durand 1908 ~ 10 1910 15 1 1 2 0 Durand 1908 ~ 10 1910 5 1	6				5		0					1			Durand	1907	1908
Total Control Contro	4				4		1					1			Durand	1907	1908
12	8				2										Durand	1895	1908
11	7				3										Durand	1895	1908
Durand 1908 ~ 10 1910	12		1		6		11					8	4		Durand	1907	1908
Durand 1908 ~ 10 1910	11		1		8		11					10	6		Durand	1907	1908
3	-																
2 1 2 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 11 3 7 2 Durand 1908 ~ 10 1910 6 1 6 2 Durand 1908 ~ 10 1910 9 1 1 1 2 Durand 1908 ~ 10 1910 5 1 2 2 Durand 1908 ~ 10 1910 5 2 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 6 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 5 2 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 4 1 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 63 9 30 37 1 3 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 62 9 35 40 1 1 1 1 Durand 1919 ~ 2	-																
11 3 7 2 Durand 1908 ~ 10 1910 6 1 6 2 Durand 1908 ~ 10 1910 9 1 1 2 Durand 1908 ~ 10 1910 5 1 2 2 Durand 1908 ~ 10 1910 5 2 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 4 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 63 9 30 37 1 3 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 62 9 35 40 1 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 5 7 4 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 <t< td=""><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	-																
6 1 6 2 Durand 1908 ~ 10 1910 9 1 1 2 Durand 1908 ~ 10 1910 5 1 2 2 Durand 1908 ~ 10 1910 5 2 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 4 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 63 9 30 37 1 3 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 62 9 35 40 1 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 5 7 4 1 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 <td>-</td> <td></td>	-																
9	-																
5 1 2 2 Durand 1908 ~ 10 1910 5 2 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 4 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 63 9 30 37 1 3 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 62 9 35 40 1 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 5 7 4 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-									_							
5 2 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 4 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 63 9 30 37 1 3 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 62 9 35 40 1 1 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 5 7 4 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-																
4 1 1 1 1 Durand 1908 ~ 10 1910 63 9 30 37 1 3 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 62 9 35 40 1 1 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 5 7 4 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 1929 10 4 4 15 14 2 Durand 1932 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-																
63 9 30 37 1 3 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 62 9 35 40 1 1 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 5 7 4 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 1929 10 4 4 15 14 2 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-											_					
62 9 35 40 1 1 1 1 Durand 1919 ~ 20 1920 5 7 4 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 1929 10 4 4 15 14 2 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-		0						1	9		_	1				
5 7 4 1 1 1 1 Durand 1929 1929 4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 1929 10 4 4 15 14 2 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-																
4 4 2 1 1 1 1 Durand 1929 1929 10 4 4 15 14 2 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932										1							
10 4 4 15 14 2 Durand 1929 ~ 30 1931 9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-											_					
9 2 9 5 10 1 Durand 1931 1932 9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-																
9 0 4 1 0 0 Durand 1931 1932	-		-														
	-																
10 0 5 6 1 1 1 1 1 1 1	10		0		3		8					7	0		Durand	1931	1932

〈表 6 〉 Ravel における強弱記号使用例(u.c. perdendo. 1 & 2cordes 等除く)

作者名	作品名	作品個別名		曲数	小節数	弱音計	(11)	10 a	9 a	® c	⑦ a
						$pppp \sim p$	pppp	ÞÞÞ	ÞÞ	plus p	þ
Rave1	Serenade grotesque			1	158				4		15
Rave1	Menuet antique			1	122			1	6		14
Ravel	Pavane pour une infante defur	nte		1	72			1	8		
Ravel	Jeux d'eau			1	85			2	9		(
Ravel	Sonatine	Sonatine-1st		1	87			3	6		
Ravel	Sonatine	Sonatine-2d		1	82			1	5		:
Ravel	Sonatine	Sonatine-3d		1	172				9		14
Ravel	Miroirs-1 蛾	1-Noctuelles		1	131			9	34		30
Ravel	Miroirs-2 悲しい鳥達	2-Oiseaux tristes		1	32			4	10		4
Ravel	Miroirs-3 洋上の小舟	3-Une barque sur l'ocean		1	139		1	4	23		11
Ravel	Miroirs-4 道化師の朝の歌	4-Alborada del gracioso		1	229			4	13		20
Ravel	Miroirs-5 鏡の谷	5-La vallee des cloches		1	54			2	11		8
Ravel	Gaspard de le nuit-1	1- オンディーヌ Ondine		1	91			6	14	1	11
Ravel	Gaspard de le nuit-2	2- 絞首台 Le gibet		1	52			6	3		<u> </u>
Ravel	Gaspard de le nuit-3	3- スカルボ Scarbo		1	627			19	31		22
Ravel	メヌエット Menuet sur le no			1	54				4		6
Ravel	優雅で感傷的なワルツ Valse	s nobles et sentimentales		8	588			4	46		33
Ravel	Prelude			1	27				2		2
Ravel	A la maniere de Borodine			1	93			1	4		3
Ravel	A la maniere de Chabrier	1 D 1 1		1	45				7		6
Ravel	Le tombeau de Couperin	1-Prelude		1	97				8		5
Ravel	Le tombeau de Couperin	2-Fugue		1	61				5		5
Ravel	Le tombeau de Couperin	3-Forlane		1	162				14		7
Ravel	Le tombeau de Couperin	4-Regaudon		1	128				5		1
Ravel	Le tombeau de Couperin	5-Menuet		1	128				8		5
Ravel	Le tombeau de Couperin	6-Toccata		1	251	200			14	_	12
Ravel		ソロ曲総計		33	3767	628	1	67	303	1	256
ъ .		総合算		49	9754	1240	2	109	543	1	585
Ravel	Total dusting at Alleger	デュオ&協奏曲総計	106	16	5987	612	1	42	240	0	329
Ravel	Introduction et Allegro		1Pf	1	339			2	14		24
Ravel	Introduction et Allegro	「大。の会を出	2Pf	1	339		1	0	20		26
Ravel	Rapsodie Espagnole	I 夜への前奏曲	1Pf	1	61		1	5	8		
Ravel	Rapsodie Espagnole	I 夜への前奏曲	2Pf	1	61			4	8		5
Ravel	Rapsodie Espagnole	II Malaguena	1Pf	1	94			3	7		6
Ravel	Rapsodie Espagnole	II Malaguena	2Pf	1	94			5	5		8
Ravel	Rapsodie Espagnole	Ⅲ Habanera	1Pf	1	62			1	4		7
Ravel	Rapsodie Espagnole	III Habanera	2Pf	1	62			1	9		
Ravel	Rapsodie Espagnole	IV Feria 祭	1Pf 2Pf	1	189 189			5 9	20		12 11
Ravel	Rapsodie Espagnole	IV Feria 祭	_	1				9			2
Ravel	MA MERE L'OYE	I 眠り森美女パヴァヌ I 眠り森美女パヴァヌ	Seconda	1	20				2		2
Ravel	MA MERE L'OYE MA MERE L'OYE		Prima Seconda	1					6		3
Ravel		Ⅱ親指小僧		1	79 79						2
Ravel	MA MERE L'OYE	Ⅱ親指小僧	Prima	1					10		
Ravel	MA MERE L'OYE MA MERE L'OYE	Ⅲパゴダ女王レドロネット	Seconda	1	196			9	8		11
Ravel	-	Ⅲパゴダ女王レドロネット	Prima	1	196			2	11		9
Ravel	MA MERE L'OYE	Ⅳ美女と野獣の対話 IV美女と野獣の対話	Seconda	1	171			2	13		5
Ravel	MA MERE L'OYE		Prima	,	171			1	10		
Ravel	MA MERE L'OYE	V妖精の園 V妖特の園	Seconda	1	55				6		5
Ravel	MA MERE L'OYE	V妖精の園	Prima	,	55				6		4
Ravel	La Vals		1Pf	1	755			2	16		63
Ravel	La Vals		2Pf		755			0	21		62
Ravel	Bolero		1Pf	1	340				2		
Ravel	Bolero		2Pf		340				3		4
Ravel	Concerto pour la main gauche		solo	1	530				2		10
Rave1	Pf-Con	1st		1	321				4		9
Ravel	Pf-Con	2d		1	108				3		9
Rave1	Pf-Con	3d		1	306				0		1

6	(5)	(4) a	3 c	2	1		強音計	楽譜	作曲年	出版年	初演
тþ	mf	f	plus f	ff	fff	強弱総数	$mf \sim fff$				
-	-		& piu f					本 <i>中 (</i>	1002	1075	100F #F
-		11		6	1			森安(春秋社)	1893ca	1975	1905年
2	6	6		15				森安(春秋社)	1895	1898	1898
1	3	3		4	0			森安(春秋社)	1899	1900	1902
1	4	5		3	2			森安(春秋社)	1901	1902	1902Paris
1	4	4		1				森安(春秋社)	1903 ~ 5	1905	1906
1	1	2		1				森安(春秋社)	1903 ~ 5	1905	1906
1	6	11		7	2			森安(春秋社)	1903 ~ 5	1905	1906
3	4	7		2				森安(春秋社)	1904 ~ 5	1906	1906Paris
1	3	2			_			森安(春秋社)	1904 ~ 5	1906	1906Paris
5	10	9		6	3			森安(春秋社)	1904 ~ 5	1906	1906Paris
3	12	18		13				森安(春秋社)	1904 ~ 5	1906	1906Paris
2	7			_				森安(春秋社)	1904 ~ 5	1906	1906Paris
	3	5		2				森安(春秋社)	1908	1909	1909
								森安(春秋社)	1908	1909	1909
2	24	18		12	3			森安(春秋社)	1908	1909	1909
	4	1						森安(春秋社)	1909	1910	1911
6	17	9		8				森安(春秋社)	1911	1911	1911
								森安(春秋社)	1913	1913	1913
	1	1		1				森安(春秋社)	1913	1914	1913
	1							森安(春秋社)	1913	1914	1913
2	1	1		2				森安(春秋社)	1914 ~ 7	1914 ~ 17	1919
1	4	2						森安(春秋社)	1914 ~ 7	$1914 \sim 17$	1919
1	2	1						森安(春秋社)	1914 ~ 7	$1914 \sim 17$	1919
2	2	4	2	9				森安(春秋社)	1914 ~ 7	$1914 \sim 17$	1919
2	4	2		1				森安(春秋社)	1914 ~ 7	1914 ~ 17	1919
1	2	4	2	4	1			森安(春秋社)	1914 ~ 7	$1914 \sim 17$	1919
37	125	126	4	97	12	1029	364				
<i>7</i> 8	278	294	8	172	32	2102	784				
41	153	168	4	75	20	1073	420				
2	10	10		5	1			Yamaha	1905 (1906 = 2 台 Pf 編曲)	1906	1907Hp, F1, C1. 弦四
2	7	5		5	2			Yamaha	1905 (1906 = 2 台 Pf 編曲)	1906	1907Hp, F1, C1. 弦四
	2	1						Durand	1907	1908	1908Orch
	2	1						Durand	1907	1908	1908Orch
	5	0		1				Durand	1907	1908	1908Orch
	4	1		1				Durand	1907	1908	1908Orch
	2							Durand	1895	1908	1908Orch
	3							Durand	1895	1908	1908Orch
1	6	11		8	4			Durand	1907	1908	1908Orch
1	8	11		10	6			Durand	1907	1908	1908Orch
								Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
								Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	2	1						Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	2	1						Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	3	7		2				Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	1	6		2				Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	1	1		2				Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	1	2		2				Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	2	1		1				Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
	1	1		1				Durand	1908 ~ 10	1910	1910/4/20
9	30	37	1	1	1			Durand	1919 ~ 20	1920	1920
9	35	40	1	1	1			Durand	1919 ~ 20	1920	1920
7	4	1	1	1	1			Durand	1929	1929	1928 バレエ版
4	2	1	1	1	1			Durand	1929	1929	1928 バレエ版
4	4	15		14	2			Durand	1929 ~ 30	1931	1931
2	9	5		10	1			Durand	1931	1932	1932
0	4	1		0	0			Durand	1931	1932	1932
0	3	8		7	0			Durand	1931	1932	1932
0	J	0			3	L			1		1 02

〈表 7 〉 強弱記号比較表……Schubert, Chopin, Schumann, Ravel

作者名		弱音集計	出強弱無	pppp	ppp	ÞÞ	ріи р	Þ	mp	mf
				(11)	(10)	9	® a	7	6	⑤ (meno f)
Schubert		2635	29		67	920	0	1648	0	204
		60.44%	0.70%		1.50%	21.10%	0.00%	37.80%	0.00%	4.68%
Chopin	ソロ作品		78		17	306	7	881	0	31
	オケ付作品		2		5	34	2	144	0	1
	総計	1396	80	0	22	340	9	1025	0	32
		46.69%	2.68%	0.00%	0.74%	11.37%	0.30%	34.28%	0.00%	1.07%
Schumann	ソロ作品		25		10	483	0	1520	0	256
	オケ付作品		0			6		65	0	4
	総計	2084	25	0	10	489	0	1585	0	260
		44.95%	0.54%	0.00%	0.22%	10.55%	0.00%	34.19%	0.00%	5.61%
Ravel	ソロ作品			1	67	303	1	256	37	125
	オケ付&デニ	1才作品		1	42	240	0	329	41	153
	総計	1240	0	2	109	543	1	585	78	278
		58.99%	0.00%	0.10%	5.19%	25.83%	0.05%	27.83%	3.71%	13.23%

f	piu f	ff	fff			ре. s. v. m. v.	sfþ, fzþ	sfz, rfz	ffz, zff	部分的
(4) a (con forza)	③ a (plus f)	2	1)	強弱 総計	強音集計	® b=smorz.	③ d=fp	③ c=fz, zf	③ b=ffzþ	強弱総計
979	0	502	11	4360	1696	0	485	1682	98	2265
22.45%	0.00%	11.51%	0.25%		38.9%	0.00%	21.41%	74.26%	4.33%	
832	11	329	39	2531		193	4	732	16	945
182	1	81	7	459		21	0	302	1	324
1014	12	410	46	2990	1514	214	4	1034	17	1269
33.91%	0.40%	13.71%	1.54%		50.64%	16.86%	0.32%	81.48%	1.34%	
1758	3	409	9	4473		28	254	3879	0	4161
62		26	0	163			6	330	0	336
1820	3	435	9	4636	2527	28	260	4209	0	4497
39.26%	0.06%	9.38%	0.19%		54.51%	0.62%	5.78%	93.60%	0.00%	
126	4	97	12	1029		50		56	4	110
168	4	75	20	1073				4	0	4
294	8	172	32	2102	784	50	0	60	4	114
13.99%	0.38%	8.18%	1.52%		37.3%	43.86%	0.00%	52.63%	3.51%	