私のモーツァルト探訪　第４回

モーツァルト作品のエクセル分析

― 知られざるモーツァルトの努力と持続性 ―

海事研究家　工学博士
神戸モーツァルト研究会会員
元大阪大学　野澤和男

はじめに

§1. モーツァルト作品とケッヘル番号

(1) ケッヘル番号とは
(2) エクセル分析に使用した入力データ

§2. モーツァルト作品のエクセル分析

(1) モーツァルトの人生と旅
(2) エクセル分析の結果
　１）作曲ジャンル別作曲数の変遷
　２）年齢～ケッヘル番号の関係

Ludwig von Kochel(1800-1877)

出典　https://ja.wikipedia.org

はじめに

１）モーツァルトは35歳の短い人生を終え忽然としてこの世を去った。残した作品総数は、その後発見された断片を含めて900曲以上にのぼり、その作品群はあらゆるジャンルにわたっている。モーツァルト死後の1862年、 ケッヘル（Ludwig von Köchel）によりその膨大な数の作品に対して世界共通の認識番号KV（或いはK）いわゆる、ケッヘル番号がつけられた。例えば、“アイネ・クライネ・ナハトムジーク：ト長調”は KV.525である。モーツァルト愛好家の間ではKV.525といえばその曲名や内容がイメージ出来、呼称、記憶、説明、会話に大変便利である。

２）モーツァルトの短い人生を特徴づけるものとして17回の大小の旅がある。長い旅では3年の長きに及び、淡々と行われた彼の旅は何かしら今日の“出張”を思わせる。この出張日数の総計は3,703日で何と彼の生涯日数13,088日の28.3%,旅行出発年6歳からの有効生涯日数11,263日の32.9%に及ぶ。35年の人生の約1/3に相当し、総旅程距離は約1万8千キロ（地球周長約半周分）に相当する。鉄道も飛行機もない当時の事情からすれば途方もない距離である。

膨大な数の名曲は旅に次ぐ旅と短い人生の中で生まれた。この3点に注目するとき、モーツァルトの35年という人生の時間軸の中で、一体、どんな背景でどのようなジャンルの音楽がいつどのような考えのもとに作られていったのであろうか？

モーツァルトの生涯にわたった作曲活動の実態、ジャンルの興味の変遷、音楽の質の変遷など、モーツァルトの定性的、定量的人間性の変遷を知るためには作品を横軸に時間（年齢）をとった分析が必要である。ここでは全作品のケッヘル番号、作曲年度、年齢を入力し全体およびジャンル別にエクセル分析を行い年齢（生涯）との相関を調べた。これによりモーツァルトの作曲に対する姿勢や知られざる地道な努力の足跡を垣間見ることができよう。

§１．モーツァルト作品とケッヘル番号

(1) ケッヘル番号

ケッヘル番号（独：Köchelverzeichnis）とは：

　モーツァルト作品はケッヘル番号で整理されている。ケッヘル番号はドイツのルートヴィヒ・フォン・ケヘッル（Ludwig von Köchel(1800-1877)：ドイツの音楽学者、作曲家、植物学者、鉱物学者、教育学者）が1862年にモーツァルトの作品を作曲年代順に整理して作成したモーツァルト全作品目録

　　(“Chronologisch-thematisches Verzeichnissämtlicher Tonwerke

Wolfgang Amade Mozart “）に付けられた番号である。
ルートヴィヒ・フォン・ケヘッルは1800年1月14日オーストリアのシュタインで生まれた。時はモーツァルトの没後9年で、ハイドン、ベートーベンが活躍していた時代である。名門の子弟としてウイーン大学で法律を学んだあとカール大公一家の家庭教師を続け、後に貴族に叙せられた。
1850年にザルツブルクに移住してモーツァルト作品目録作成に取り組んだ。
この間、鉱石学や植物学の研究も行う。1851年、彼の友人のフランツ・ローレンツから著作“モーツァルトのこと”が送られてきたが、そこに書かれた“・・・モーツァルトの作品が散逸してしまうのではないか・・・”という懸念に刺激を受け作品目録作成に全力を注ぐ動機となった。これが 1862年にブライトコップ社から出版されたモーツァルト全作品目録である。

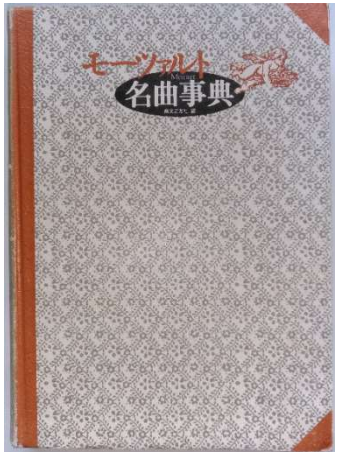
この作品目録は1761年作曲『クラヴィーアのためのメヌエット・ト長調』から1791年作曲絶筆の『レクイエム　ニ短調』まで626曲を作曲年代順に並べて

ケヘッル番号KV(Köchelverzeichnisの略；なお、ドイツ以外ではKと表記する場合が多い）を付してKV1、KV2‥‥KV626と通し番号を付けた目録である。
しかし、のちの研究により作品成立時期の見直しや作品が新たに
発見されたためにケヘッル番号は何度か改訂がなされた。特に、アルフレート・アインシュタインの第3版(1937年）とフランツ・ギーグリンク、ゲルト・ジーベルス、アレクザンダー・ワインマンの第6版(1964年）では
大幅な訂正が行われた。しかし、ケッヘルによる初版の番号が長年親しまれてきたことや、第3版以降の番号の付け方がおぼえにくいことから、現在でも初版の番号が広く使われている。例えば、いずれも初版の番号との関係を残して二重番号制とし、　『交響曲第25番ト短調KV183(KV173dB）』のように
『初版番号(第6版番号）』の表記とすることが多い。

※　Wikipedia（ケヘッル番号）による説明：
アインシュタイン第3版以降ではKV173、KV174の間に成立されたと思われる作品にはKV173a,173b,---と小文字追加する。さらに,KV173dとKV173eの間に成立したとみなされた作品にはKV173dA,173dB, --と大文字を追加する。ケッヘル初版では紛失した作品や断片にはKV.Anh.56のように追加番号が当てられたが、第6版では紛失した作品や断片もすべてKV.315fのように本体の番号に組み込まれた。

(2)エクセル分析に使用した入力データ

今回のエクセル分析に使用したデータは“モーツァルト名曲事典（音楽之友社、1992年9月25日第1印刷版）”によった。この本は著名な音楽評論家11人が共著で執筆したもので、私が1996年にこの本を購入して以来、モーツァルト音楽を鑑賞するときにはいつでも座右の書として愛用してきた懐かしい本である。この本ではモーツァルトの全楽曲を図１に示すジャンルに分類（大分類、中分類、小分類）し対応する各曲が作曲年度、楽器編成、楽章構成とともに解説されている。



巻末には『初版番号(第6版番号）』表記のケッヘル番号順の索引が付いている。(一例として図２に冒頭のページを掲載させて頂いた。)

今回の分析では上記名曲事典の全データを用い、KV1からKV626の曲の《ケッヘル番号KV、作曲年月、楽曲のジャンル（大分類、中分類）》を入力しエクセルの作画機能でグラフ化した。番号に数字とアルファベットが混在する新番号表示では解析不可能なため初版番号を使用した。KV183(KV173dB）はKV183としたので該当楽曲の年代ベースの分布にバラつき点が生じるがこのままとした。

また、KV173a、KV173dAやAnh.211などは除外した。よって初版番号母集団は626曲に対して568曲と約9%減ったが大勢を見る目的から大きな影響は及ぼさないであろう。

モーツァルト名曲事典楽曲分類　音楽之友社編			
●	楽曲種類		
1	交響曲	●	
2	管弦楽曲	セレナード	
		ディヴェルティメント ●	
		舞曲／行進曲 ●	
		その他の管弦楽曲	カッサシオン バレー音楽
3	協奏曲／コンサートロンド	ピアノ協奏曲 ●	
		弦楽器のための協奏曲 ●	2つのヴァイオリンのためのコンチェルトーネ ヴァイオリンとヴィオラと管弦楽のための協奏交響曲 ヴァイオリン協奏曲
		管楽器のための協奏曲	fl,o,ho,fa,ha,c　等の協奏交響曲あるいは協奏曲
4	室内楽曲	五重奏曲	弦楽五重奏曲、p,ho,c,glassh
		四重奏曲	弦楽,piano,フルート,オーボエ等の四重奏曲
		三重奏曲	kl,vio,fl,cello,piano,viola等の三重奏曲、divertiment
		二重奏曲	vio,viola,cello,fa等の二重奏曲,divertiment
		ヴァイオリン.ソナタ/変奏曲 ●	
5	器楽曲	ピアノのためのソナタ ●	
		幻想曲／ロンド	
		変奏曲	
		ピアノ(クラヴィーア)小品 ●	
		自動オルガン／glass harmonica	
6	オペラ／劇音楽		
7	教会音楽	ミサ曲	
		リタニア／ヴェスペル	
		宗教的小品	
		オラトリオ／カンタータ／宗教ソナタ	
8	声楽曲	重奏曲	
		コンサート･アリア	
		リート	
		カノン	

図 1 モーツァルトの全楽曲の分類：出典：モーツァルト名曲事典（音楽之友社、1992年9月25日第1印刷版）

● ：図5, 6対応のジャンル　　● 図7, 8対応のジャンル

図２　モーツァルト作品のケッヘル番号の例

出典：モーツァルト名曲事典（音楽乃友社）

KV 1　メヌエット ト長調（ピアノ）　*304*
(1a)　アンダンテ ハ長調（ピアノ）　*303*
(1b)　アレグロ ハ長調（ピアノ）　*303*
(1c)　アレグロ ヘ長調（ピアノ）　*303*
(1d)　メヌエット ヘ長調（ピアノ）　*304*
(1e／1f)　メヌエット ト長調（ピアノ）　*304*
KV 2　メヌエット ヘ長調（ピアノ）　*304*
KV 3　アレグロ 変ロ長調（ピアノ）　*305*
KV 4　メヌエット ヘ長調（ピアノ）　*305*
KV 5　メヌエット ヘ長調（ピアノ）　*305*
KV 6　クラヴィーアまたはクラヴィーアとヴァイオリンのためのソナタ ハ長調　*244*
KV 7　クラヴィーアまたはクラヴィーアとヴァイオリンのためのソナタ ニ長調　*248*
KV 8　クラヴィーアとヴァイオリンのためのソナタ 変ロ長調　*248*
KV 9　クラヴィーアとヴァイオリンのためのソナタ ト長調　*249*
KV10　ソナタ 変ロ長調（トリオ）　*222*
KV11　ソナタ ト長調（トリオ）　*224*
KV12　ソナタ イ長調（トリオ）　*224*
KV13　ソナタ ヘ長調（トリオ）　*224*
KV14　ソナタ ハ長調（トリオ）　*225*
KV15　ソナタ 変ロ長調（トリオ）　*225*
(15a～15ss)　42の小品《ロンドンのスケッチブック》　*305*
KV16　交響曲（第１番）変ホ長調　*16*
KV19　交響曲（第４番）ニ長調　*17*
(19e)　アリア《行け，怒りにかられて》　*411*
(19d)　４手のためのソナタ ハ長調　*291*
KV21　アリア《行け，怒りにかられて》　*411*
KV22　交響曲（第５番）変ロ長調　*18*
KV23　アリア《誠実に身を保て》　*411*
KV24　グラーフのオランダ歌曲による８つの変奏曲 ト長調　*297*
KV25　《ヴィレム・ヴァン・ナッサウ》による７つの変奏曲 ニ長調　*297*
KV26　ヴァイオリン・ソナタ（第11番）変ロ長調　*249*
KV27　ヴァイオリン・ソナタ（第12番）ト長調　*251*
KV28　ヴァイオリン・ソナタ（第13番）ハ長調　*251*
KV29　ヴァイオリン・ソナタ（第14番）ニ長調　*252*
KV30　ヴァイオリン・ソナタ（第15番）ヘ長調　*252*
KV31　ヴァイオリン・ソナタ（第16番）変ロ長調　*252*
KV33　キリエ ヘ長調　*364*
(33i)　レチタティーヴォとアリア《務めがわれを強いる今こそ／ジギスムントの事績はかくも偉大にして》　*412*
KV34　聖ベネディクト祭のオッフェルトリウム ハ長調　*384*
KV35　宗教的ジングシュピール《第一戒律の責務》　*394*
(35a)　聖墓の音楽　*395*
KV36　レチタティーヴォとアリア《務めがわれを強いる今こそ／ジギスムントの事績はかくも偉大にして》　*412*
KV37　ピアノ協奏曲（第１番）ヘ長調　*110*
KV38　《アポロンとヒュアキントス》　*312*
KV39　ピアノ協奏曲（第２番）変ロ長調　*113*
KV40　ピアノ協奏曲（第３番）ニ長調　*114*
KV41　ピアノ協奏曲（第４番）ト長調　*115*
(41h)　教会ソナタ第１番変ホ長調　*401*
(41i)　教会ソナタ第２番変ロ長調　*402*
(41k)　教会ソナタ第３番ニ長調　*402*
KV42　聖墓の音楽　*395*
(42a)　交響曲（第43番）ヘ長調　*19*
KV43　交響曲（第６番）ヘ長調　*20*
(43a)　二重唱《ああ，なんたる知らせなのか》（未完）　*409*
KV45　交響曲（第７番）ニ長調　*21*
(45a)　交響曲 ト長調（旧ランバッハ）　*22*
(45b)　交響曲 変ロ長調　*24*
(46a)　《ラ・フィンタ・センプリチェ》　*313*
(46b)　《バスティアンとバスティエンヌ》　*316*
(46d)　ピアノ・ソナタ ハ長調　*274*
(46e)　ピアノ・ソナタ ヘ長調　*274*
KV47　ヴェニ・サンクテ・スピリトゥス　*384*
(47a)　ミサ・ソレムニス ハ短調《孤児院ミサ》　*364*
(47d)　ミサ・ブレヴィス ト長調　*365*
(47e)　リート《喜びに寄す》　*438*
KV48　交響曲（第８番）ニ長調　*25*
KV49　ミサ・ブレヴィス ト長調　*365*
KV50　《バスティアンとバスティエンヌ》　*316*
KV51　《ラ・フィンタ・センプリチェ》　*313*
KV53　リート《喜びに寄す》　*438*
(61a)　ミサ・ブレヴィス ニ短調　*365*
(61b)　７つのメヌエット　*85*
(61c)　レチタティーヴォとアリア《ベレニーチェとヴォロジェーゾには／のぼる日の》　*412*

(61d)　19のメヌエット　*85*
(61e)　６つのメヌエット　*86*
(61f)　６つのメヌエット　*86*
KV61g　メヌエット ハ長調　*86*
(61h)　６つのメヌエット　*87*
(62a)　セレナード（カッサシオン）ニ長調　*64*
KV63　カッサシオン ト長調　*104*
(63a)　カッサシオン 変ロ長調　*104*
KV65　ミサ・ブレヴィス ニ短調　*365*
KV65a　７つのメヌエット　*85*
KV66　ミサ曲 ハ長調《ドミニクス・ミサ》　*366*
(66a)　オッフェルトリウム（・プロ・オムニ・テンポレ）ハ長調　*385*
(66b)　テデウム ハ長調　*385*
KV67　教会ソナタ第１番変ホ長調　*401*
KV68　教会ソナタ第２番変ロ長調　*402*
KV69　教会ソナタ第３番ニ長調　*402*
KV70　レチタティーヴォとアリア《ベレニーチェとヴォロジェーゾには／のぼる日の》　*412*
KV71　アリア《ああ，もう震えおののこうとは思わぬ》（断片）　*413*
KV72　洗礼者聖ヨハネの祝日のためのオッフェルトリウム ト長調　*387*
KV73　交響曲（第９番）ハ長調　*25*
(73a)　レチタティーヴォとアリア《それゆえに大切なことは》ト長調　*386*
(73b)　アリア《願わくはいとしい人よ》　*413*
(73c)　アリア《烈しい息切れとときめきのうちに》　*413*
(73d)　シェーナ（レチタティーヴォとアリア）《おお無謀なアルバーチェよ／かの父親の抱擁により》　*414*
(73e)　レチタティーヴォとアリア《私はなんと不幸なのだ／あわれな幼子よ》　*414*
(73f)　弦楽四重奏曲（第１番）ト長調　*182*
(73g)　コントルダンス変ロ長調　*87*
(73h)　メヌエット ニ長調　*87*
(73i)　カノン《キリエ》ト長調　*449*
(73j)　交響曲 ニ長調　*26*
(73m)　交響曲（第44番）ニ長調　*27*
(73n)　交響曲（第45番）ニ長調　*27*
(73o)　アリア《もし勇気と希望とが》　*415*
(73p)　アリア《もしわが悩みのすべてを》　*415*
(73q)　交響曲（第11番）ニ長調　*28*
(73r)　４つの謎のカノン　*449*
(73s)　ミゼレレ イ短調　*396*
(73t)　メヌエット 変ホ長調　*88*
(73v)　アンティフォナ《クアエリテ・プリムム・レグヌム・デイ》　*386*
KV74　交響曲（第10番）ト長調　*28*
(74a)　《ポントスの王ミトラダテス（ポントの王ミトリダーテ）》　*317*
(74b)　アリア《私は小心な恋人の愛など気にかけぬ》　*416*
(74c)　宗教劇《救われたベトゥーリア》　*396*
(74d)　レジナ・チェリ ハ長調　*387*
(74e)　聖母マリアのためのリタニア 変ロ長調　*380*
(74f)　洗礼者聖ヨハネの祝日のためのオッフェルトリウム ト長調　*387*
KV75　交響曲（第42番）ヘ長調　*30*
(75b)　交響曲（第12番）ト長調　*31*
KV76　交響曲（第43番）ヘ長調　*19*
KV77　レチタティーヴォとアリア《私はなんと不幸なのだ／あわれな幼子よ》　*414*
KV78　アリア《願わくはいとしい人よ》　*413*
KV79　シェーナ（レチタティーヴォとアリア）《おお無謀なアルバーチェよ／かの父親の抱擁により》　*414*
KV80　弦楽四重奏曲（第１番）ト長調　*182*
KV81　交響曲 ニ長調　*26*
KV82　アリア《もし勇気と希望とが》　*415*
KV83　アリア《もしわが悩みのすべてを》　*415*
KV84　交響曲（第11番）ニ長調　*28*
KV85　ミゼレレ イ短調　*396*
KV86　アンティフォナ《クアエリテ・プリムム・レグヌム・デイ》　*386*
KV87　《ポントスの王ミトラダテス（ポントの王ミトリダーテ）》　*317*
KV88　アリア《烈しい息切れとときめきのうちに》　*413*
KV89　カノン《キリエ》ト長調　*449*
KV94　メヌエット ニ長調　*87*
KV95　交響曲（第45番）ニ長調　*27*
KV96　交響曲（第46番）ハ長調　*31*
KV97　交響曲（第44番）ニ長調　*27*
KV99　カッサシオン 変ロ長調　*104*
KV100　セレナード（カッサシオン）ニ長調　*64*
KV101　４つのコントルダンス　*90*
KV103　19のメヌエット　*85*
KV104　６つのメヌエット　*86*
KV105　６つのメヌエット　*86*
KV106　序曲と３つのコントルダンス　*98*
KV108　レジナ・チェリ ハ長調　*387*

§2. モーツァルト作品のエクセル分析

(1) モーツァルトの人生（作曲と旅）

モーツァルトは5歳から作曲をはじめた。35歳の死まで休むことなく続けられ膨大な作品を残した。その作品には時系列番号であるケッヘル番号が付けられている。大小17回の旅は6歳で始まり死の直前までつづけられ総行程は地球半周に匹敵する。モーツァルトの人生を特徴づける

●膨大な作品群（すべて名曲である）
●旅に次ぐ旅と夥しい数の交友録
●膨大な書簡

がケッヘル番号を介して織りなす綾のように結び付けられている。
ケッヘル番号はいわば、モーツァルトの人生の一里塚でもある。ケッヘル番号を媒介とした時系列分析を行い全作品あるいは楽曲別にグラフ化して経歴も参照しながら眺めてみると、単なるモーツァルト作曲一覧表では味わえない彼の作曲に対する意志、意向、熱意が見えてくる。

分析結果に入る前に彼の人生年表と活動範囲を概観しておく。図３、図4

・活動拠点と事柄　：❶ザルツブルク時代：1756年～1780年（０～24歳）
　　❷ウイーン時代　　：1780年～1791年（24～35歳）
・人生35年の４時期：幼年期、少年期、青年期、壮年期　（著者の定義）
・17回の旅：範囲と時期（総行程：16,820km、人生の1/3）図４，図6-2

Year	Age	出来事・旅行等		主な作曲	出来事	在住・活動拠点
1756		1月27日8amモーツァルト誕生、父レーオポルト「ヴァイオリン教程」出版				
1757	1	父レーオポルト「宮廷内作曲家」の称号				
1758	2	父レーオポルトザルツブルグ宮廷楽団次席ヴァイオリン奏者				
1758	3	父レーオポルトナンネルの楽譜帳、ヴォルフガング				
1760	4	クラヴィアのレッスン始まる。				
1761	5	クラヴィアのレッスン続ける。		KV1クラヴィア作曲		
1762	6	ミュンヘン旅行　①			Maxi.御前演奏	
		ウイーン旅行　②			テレジア御前演奏	
1763	7	帰郷、レーオポルト宮廷楽団の副楽長				
		西方への大旅行　③			各国皇帝御前演奏	
1764	8	英国に渡る				
1765	9					
1766	10	アムステルダム訪問				
		パリ訪問、帰郷				Salzburg
1767	11	ウイーン旅行2　④			皇女ヨゼーファ祝典	
1768	12			ラ・フィンタ・センプリーチェ		
1769	13	帰郷				
		父とイタリア旅行1　⑤			伊諸侯へプレゼン・観光	
1770	14			最初の弦楽四重奏曲		
1771	15	帰郷		アルバのアスカーニョ		
		イタリア旅行2　⑥		ルーチョ・シッラ		
1772	16	イタリア旅行3　⑦			コンサートマスター	
1773	17	ウイーン旅行3　⑧				
1774	18	ミュンヒエン旅行2　⑨		偽りの女庭師、ギャラントスタイル		
1775	19			最初のヴィオリン協奏曲		
1776	20			ハフナー・セレナード、divertment		
1777	21	母とマインハイム・パリ旅行(母客死)　⑩			辞職願い提出	
1778	22			パリ交響曲	アロイジアに恋、失恋	
1779	23	帰郷		戴冠式ミサ		
1780	24	ミュンヘン旅行3　⑪		イドメネオ		
1781	25	ウイーン定住	★大司教と決裂		コンスタンツェと接近	Wien
1782	26	コンスタンツェと結婚		後宮からの誘惑		
1783	27	ダ・ポンテ、ザルツ帰郷　⑫		リンツ交響曲		
1784	28	ナンネル結婚		ピアノ協奏曲No14-18、フリーメーソン		次男カール誕生
1785	29	父ウイーン訪問:和解		ハイドンセット、ピアノ協奏曲20，21		
1786	30	プラハに招かれる　⑬　1787/10		フィガロの結婚		
1787	31	プラハ再訪　⑭		アイネクライネナハトムジーク		父レオポルト死
1788	32			交響曲39,40,41		
1789	33	リ公爵とプラハ、ドレスデン、ライプツィヒ、ポツダム、ライプツィヒ再訪　⑮				
1790	34	フランクフルト訪問　⑯		コシファントゥッテ、		
1791	35	ジスマイヤーとプラハ訪問3　⑰		魔笛、レクイエム		四男フランツ・クサヴァー誕生
		12/5　0:55モーツァルト死亡				

幼年期
I: infancy

少年期
B: boy
(前期)

青年期
Y: youth
(中期)

壮年期
M: manhood
(後期)

図３：年表

①17～18世紀のヨーロッパ
1：24,000,000
0
500km
ノルヴェー王国
K.OF NORWAY
スウェーデン王国
K.OF SWEDEN
フィンランド
Finland
ロシア帝国
RUSSIAN EMPIRE
大ブリテン王国
K.OF GREAT BRITAIN
アイルランド
IRELAND
デンマーク王国
K.OF DENMARK
プロシア王国
K.OF PRUSSIA
ポーランド王国
K.OF POLAND
オランダ合衆国
神聖ローマ帝国
フランス王国
K.OF FRANCE
スイス
ハンガリー王国
K.OF HUNGARY
ガリチア
Galicia
ワラキア
ボスニア
Bosnia
セルビア
Serbia
モンテネグロ
ヴェネチア共和国
教皇領
トスカナ
ポルトガル王国
PORTUGAL
スペイン王国
K.OF SPAIN
サルディニア王国
両シチリア王国
K.OF TWO SICILIES
オスマン帝国
OTTOMAN TURKEY EMPIRE
North Sea
Baltic Sea
Black Sea
Atlantic Ocean
Mediterr
Balearic Is.
Danube R.
Dniester R.
Dnieper R.
Amsterdam
Rotterdam
London
Paris
Brussels
Berlin
Prague
Vienna
Venezia
Milano
Torino
Roma
Napoli
Madrid
Barcelona
Lisbon
Warsaw
Kiev
Moscow
Petersburg
Stockholm
Copenhagen
Christiania
Constantinople
Adrianople
Bucarest
Belgrad
Sofia
Lemberg
Krakau
Danzig
Riga
Vilno
Minsk
Pinsk
Chitomir
Smolensk
Pskov
Novgorod
Wiborg
Sveaborg
Abo
Gavle
Bergen
Akershus
Christiansand
Drontheim
Goeborg
Malmo
Fredriksborg
Kalmar
Kolberg
Thorn
Konigsberg
Lithuania
Sandmir
Klussow
Prague
Presburg
Pest
Buda
Belgrad
Dyrrhachium
Philippopolis
Salonica
Bari
Ragusa
Benevent
Salerno
Tarent
Palermo
Messina
Cagliari
Corsica
Sardinia
Marseille
Toulon
Nice
Genova
Venezia
Trieste
Trento
Milano
Torino
Bordeaux
Bayonne
Toulouse
Nantes
Brest
Plymouth
Portsmouth
Dublin
Edinburgh
Newcastle
York
Manchester
Oxford
Bristol
Cambridge
Hull
Inverness
Scotland
Hubertusburg
Dresden
Nuremberg
Frankfurt
Aachen
Mainz
Munich
Passau
Linz
Konstanz
Geneva
Lyon
Avignon
Nimes
Marseille
Toulon
Nice
Bayonne
Bordeaux
Toulouse
Nantes
Quiberon
La Rochelle
Versailles
Orleans
Rouen
Charters
Blois
Pampdour
Brest
Leon
Zaragoza
Valencia
Barcelona
Madrid
El Pardo
Braganza
Porto
Lisbon
Cordoba
Seville
Palermo
Messina
Cagliari
Corsica
Sardinia
Balearic Is.
Mediterr
代表的訪問都市

図４旅の範囲

（2）エクセル分析の結果

図1に示した楽曲分類（大分類、（中分類）に従って、各楽曲の

《ケッヘル番号KV、作曲年度》のデータを分析した。

年齢を横軸にして、作曲数と各楽曲数（大分類）の変遷をプロットした。

大分類は　図１に示したごとく,次のようである。

❶交響曲、

❷管弦楽曲、

❸協奏曲｜コンサートロンド、ピアノ協奏曲、

❹室内楽曲、

❺器楽曲、

❻オペラ｜劇音楽、

❼教会音楽、

❽声楽

１）作曲ジャンル別作曲数の変遷：図５、図6、図7、図8

1-1　大分類

●鳥瞰図的表示（図５）：斜め前方からの鳥瞰図的表示である。重ね書き（図6）ではグラフが重なり合って把握しにくいためである。山谷の“重なり”や“ずれ”の様子が良く分かる。間断なくあらゆるジャンルに挑戦したモーツァルトの精力的な仕事ぶりが理解できる。

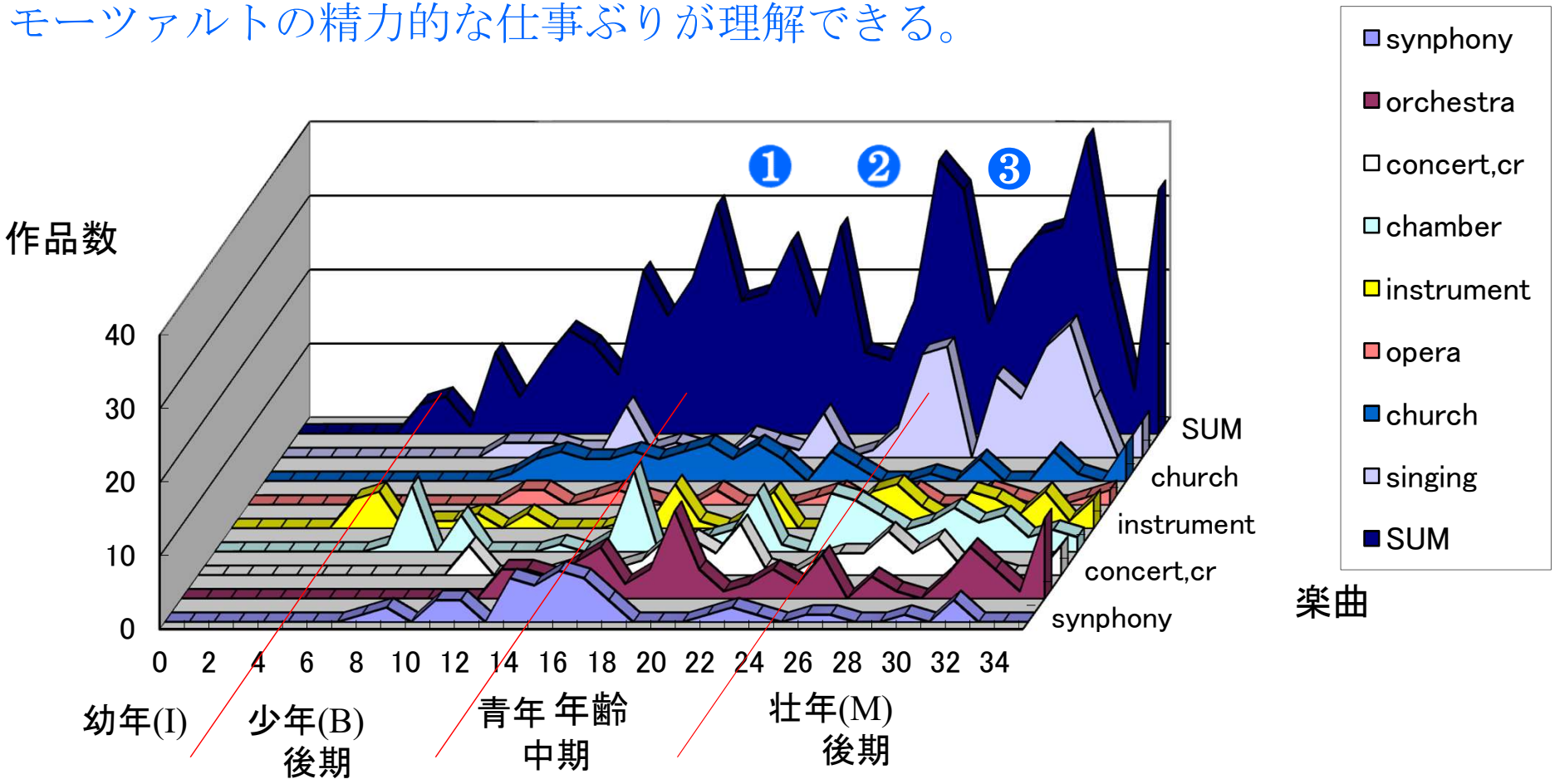


図５　モーツァルトの生涯と楽曲の種類

【考察】

①　作曲数全体（Sum）の様相

5歳頃から作曲が開始された。作曲数の変遷は鋸の歯のように山谷をもって増加し死の直前まで続けられている。

❶19～22歳、❷24～26歳、❸28歳～32歳に作曲数の少ない時期（大きな谷）がある。因果関係は不明だが図３の年表からモーツァルトの周辺に起こった出来事を列挙すると、❶は母親とのマンハイム・パリ旅行、不運な母親の客死、アロイジアとの出会いと失恋、❷はコロレード公との確執、ザルツブルクを離れウイーンへの永住、❸は父レーオポルトとの和解と死別などがある。

その後、作曲数は山谷を繰り返しているが平均的には増加傾向であり壮年期後半、そして死の直前まで精力的な作曲活動が続いた。

②　各ジャンルの変遷

・20歳前の青年時に多く作った楽曲（交響曲）、20歳から35歳の時期に多く作った楽曲（協奏曲、室内楽曲、器楽曲）、壮年期に多く作った声楽曲がある。オペラは生涯にわたって作られている。

・概して各楽曲は山谷を埋めるように作られている。

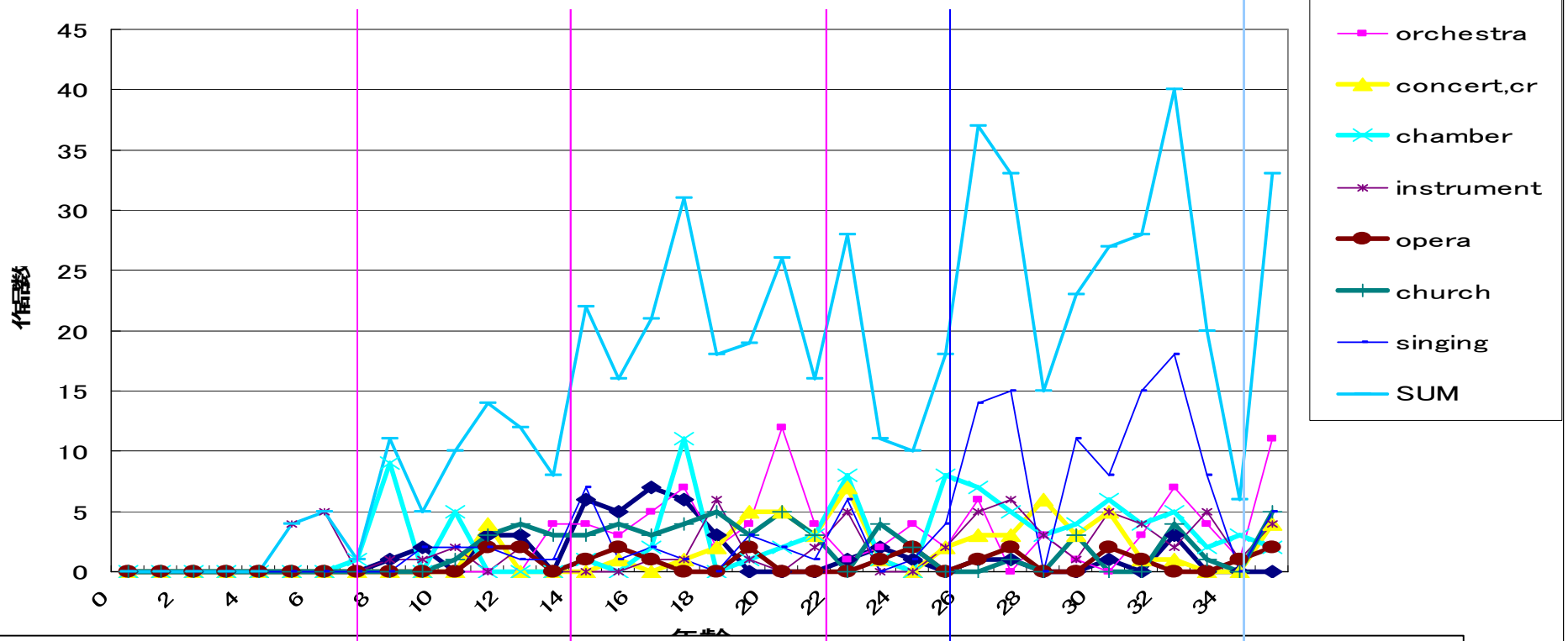
●重ね書き表示：

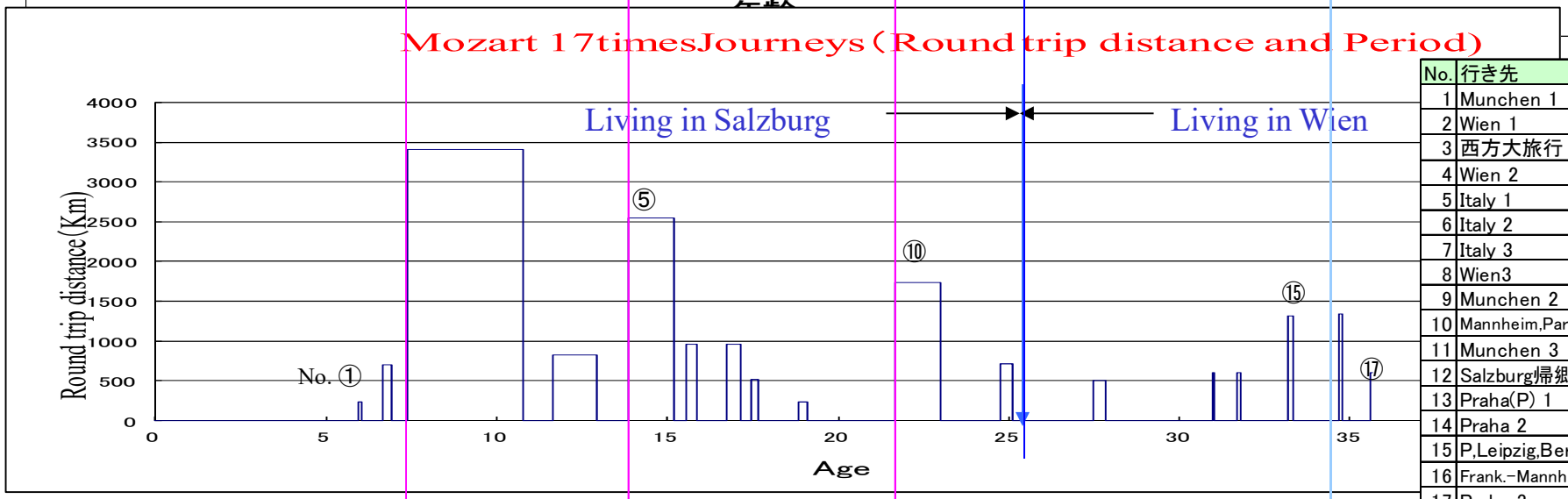
図６-1：折れ線グラフ重ね書き（下段図６-２：17回の旅の時期参照）

図７：各楽曲ごとにベースをずらした図

少年、青年、壮年の各時代にどのような楽曲に力を入れて作曲したのか、また一生涯にわたって持続的に作り続けた楽曲は何かをなどをみてゆく。

図6-1　モーツアルトの生涯と楽曲の種類

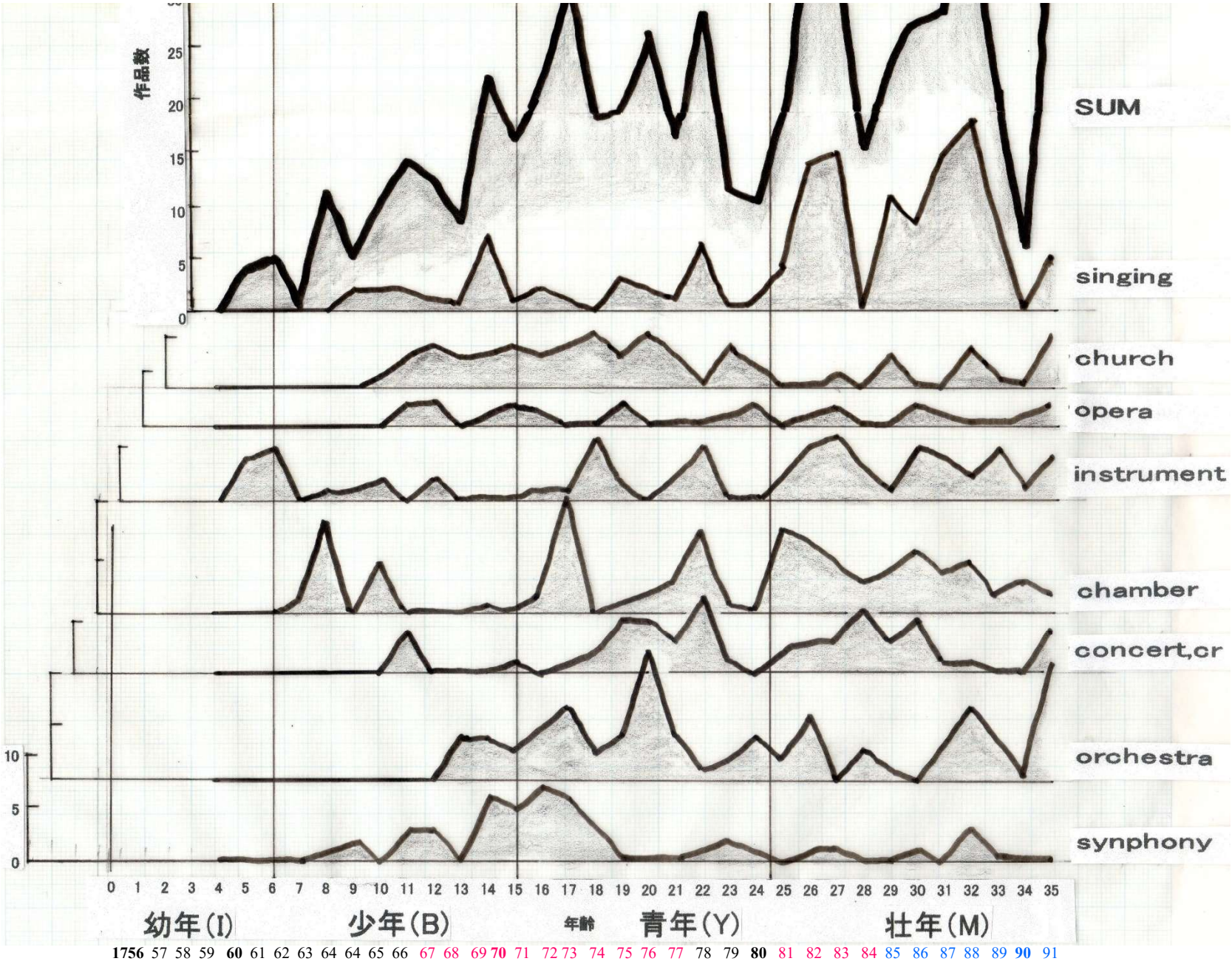




No.	行き先	往復
1	Munchen 1	240
2	Wien 1	700
3	西方大旅行	3,410
4	Wien 2	820
5	Italy 1	2,550
6	Italy 2	960
7	Italy 3	960
8	Wien3	520
9	Munchen 2	240
10	Mannheim,Paris	1,740
11	Munchen 3	720
12	Salzburg帰郷	500
13	Praha(P) 1	600
14	Praha 2	600
15	P,Leipzig,Berlin	1,320
16	Frank.-Mannheim	1,340
17	Praha 3	600
	合計(往復;km)	17,820

図6-2　モーツァルトの出張期間の分布

図7　モーツァルト：楽曲の種類と変遷



【考察】

Symphony（交響曲）：少年期後期から青年期前半にかけて多く作曲された。大半は14～18歳（イタリア旅行）の頃に作曲されている。その後、晩年まで２～３曲ずつ作り続けた。

①少年期作品（初期交響曲）

代表的作品：KV16, 19, 22/76, 43, 45, 48, 73/81, 97, 95, 84, 74, 75, 110, 96, 112

旅：西欧への大旅行（1763～66）、ウィーン旅行（67～69）、イタリア旅行（69～73）と大旅行が行われた。

②青年期前期（ザルツブルク時代の交響曲）（1772～74）

代表的作品：

KV114, 124, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 184, 199, 162, 181, 182, 183, 201, 202, 200

③青年期後期（ザルツブルク時代後期の交響曲）（1778～80）

代表的作品：KV297, 318, 319, 338

④壮年期（後期交響曲：ウイーン時代）（1783～88）

代表的作品：KV385, 425, 504, 543, 550, 551

KV543, 550, 551は後期の三大交響曲と言われている。

Orchestra（管弦楽曲）：

少年期後期から青年期に多作し20歳ごろ12曲でピークとなる。

壮年期には5曲以下で寡作、32歳で6曲作曲している。

Concert(協奏曲）：少年期の11歳で作曲をはじめた。主として青年中期に多く作曲し壮年期にも多作した。

Chamber（室内楽曲）:8～10歳頃の少年期に作曲しはじめ、主として青年期の17歳、22歳ごろ多く作り、壮年期には持続して作曲。

Instrument(器楽曲)：幼年期から少年期初頭の5,6歳頃に作りはじめた。その後、青年期中期から壮年期全般にわたり継続的に作られた。
Opera（オペラ）：少年期後半11～12歳作曲されはじめ、青年期、壮年期と生涯を通じて継続的に作曲された。大曲であるため2曲程度が2年程度の周期で作られている。
Church（教会音楽）：少年中期10歳頃から青年期末まで丘陵状に継続的に作曲された。壮年期中ごろから死の年までも５曲ほどずつ波状に作曲された。
Singing(声楽)：少年中期の９歳ごろから青年期にわたり継続的に作曲された（14歳と22歳で6曲ずつピークをもつ）。壮年期26～32歳までかなり多く作られ15～19曲のピークを持つ。小品なので作品数は多く全作品数の主要部分を占めている。
　以上のことより、モーツァルトは生涯にわたって全ジャンルの楽曲を交互にバランスよく作り続けた。どの分野の音楽に対しても研究し作曲に打ち込んだモーツァルトのひた向きな努力を感じる。

旅との関連：
図６-2は総路程距離17,820kmに及ぶ17回の旅の分布と作曲数の相関を示す。モーツァルトの5歳以上の生涯出張比率は33％である。ザルツブルク時代（25歳まで）だけの出張期間をとりだすと50％（二日に一度）と凄まじい。そのうち17歳のイタリア旅行3回の終了までの全作品数の平均的作曲増加率（作曲速度）は17曲/年でありその後もこのペースを保っている。若いモーツァルトは作曲環境の悪い旅の途上でも精力的に作曲していたことが推定できる。

1-2　中分類項目の楽曲の変遷：図７、図８

モーツァルトファンにとって人気のあるピアノ協奏曲、ピアノソナタ、ピアノ小品、交響曲、ディベルトメント、舞曲、バイオリンソナタの7楽曲をとりだし、図５,図６と同様に楽曲の種類の変遷を図を示した。

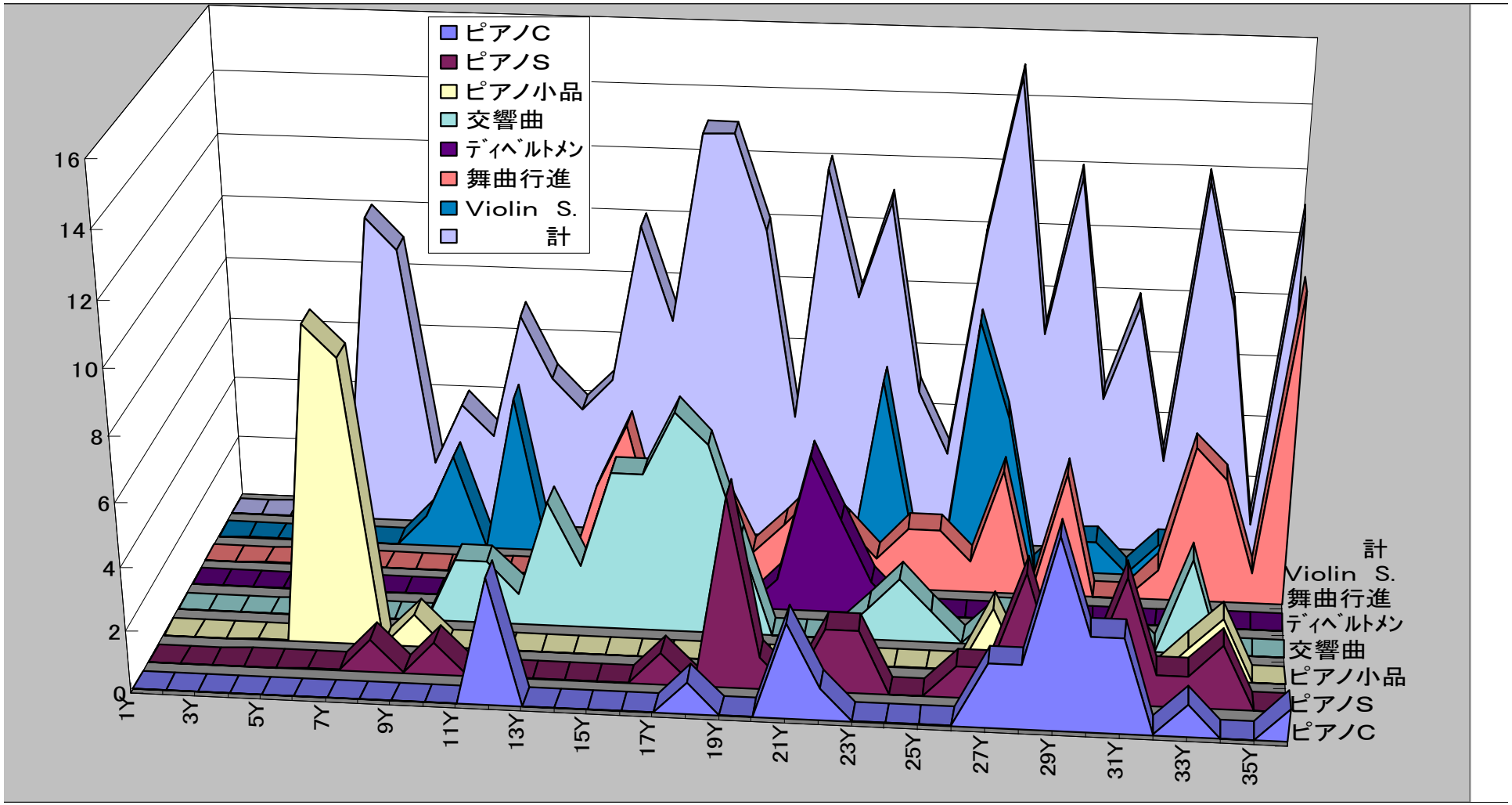


図７　モーツァルトの作品中分類楽曲の変遷

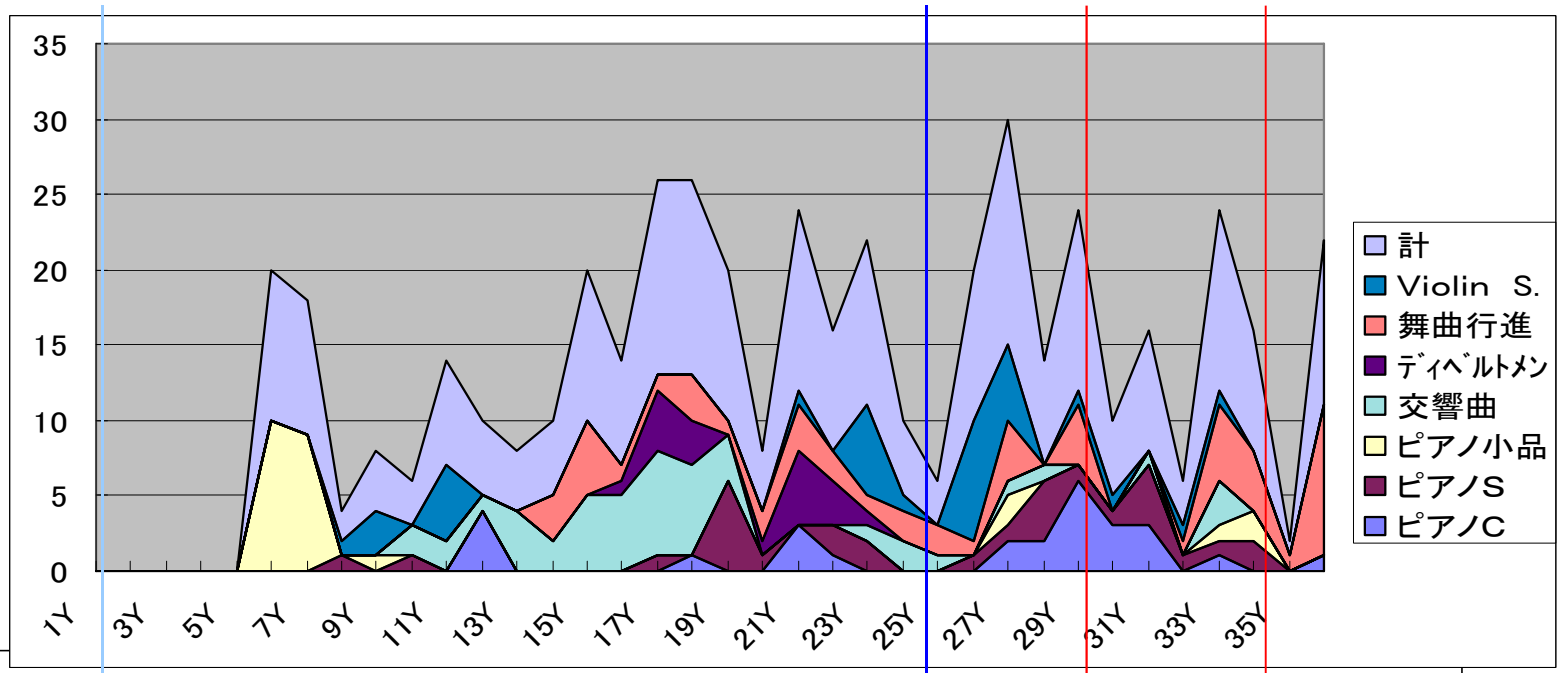
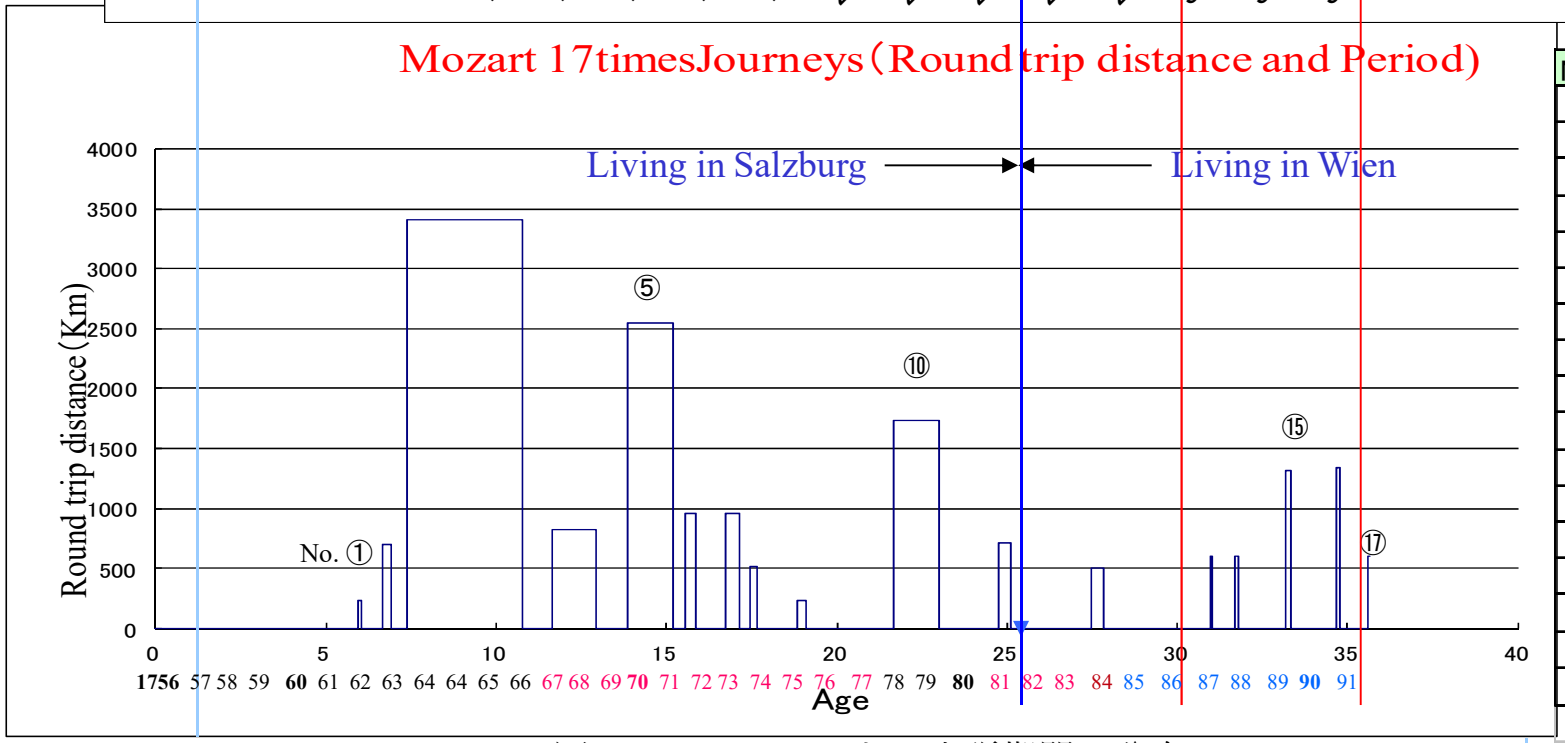


図８



No.	行き先	往復
1	Munchen 1	240
2	Wien 1	700
3	西方大旅行	3,410
4	Wien 2	820
5	Italy 1	2,550
6	Italy 2	960
7	Italy 3	960
8	Wien3	520
9	Munchen 2	240
10	Mannheim,Paris	1,740
11	Munchen 3	720
12	Salzburg帰郷	500
13	Praha(P) 1	600
14	Praha 2	600
15	P,Leipzig,Berlin	1,320
16	Frank.-Mannheim	1,340
17	Praha 3	600
	合計(往復;km)	17,820

図１　モーツァルトの出張期間の分布

考察：
ピアノ協奏曲：
▲12歳、△18歳、▲21歳、▲27～31歳、△33-35歳の時期にピークがある。
（ピーク大：▲、ピーク小：△）
特に壮年期の29歳前後に大きな山がみられる。
モーツァルトのピアノ協奏曲の発展の変遷として、
①習作時代(1767-72)
②アマチュアが弾いて楽しむ小編成に相応しい協奏曲(82-84)
③ひと汗かかせる協奏曲、大協奏曲時代へ(84)
④ロマン主義音楽へ深化・成熟(86-91)
と4段階の発展が語られているが上記のピークはこれらに相当して興味深い。

ピアノソナタ：青年期、壮年期に多く作られた。
ピアノ小品：モーツァルトがピアノを弾き始めた幼年期にピークがあり、
壮年期（27～33歳）にもいくつか作られた。
交響曲：ピアノ協奏曲、ピアノソナタ、ピアノ小品があまり作られていない
少年期後期から青年期半ば（14～18歳）に多く作られている。
ディベルトメント：青年期に多作され壮年期も継続して作曲されている。
舞曲・行進曲：少年期後期から青年期、壮年期に継続して多作された。
バイオリンソナタ：少年期中期、青年期後期から壮年期かけて多作。
7楽曲の総和では少年期にやや数が減っているが年平均15曲の割合で生涯活発
に作曲し続けている。

２）年齢～ケッヘル番号の関係（Y～KV分布）

図９はモーツァルトの全楽曲（母集団568曲）をエクセル分析し、ケッヘル番号KVと作曲年齢（西暦年数Y）の関係（Y、KV）をプロットした図である。KVは年代順につけられた作品番号であるので、その線の形状は生涯にわたっての作曲履歴（ペース）を示す。換言すれば、少年期、青年期、壮年期の作曲に対するモーツァルトの活動、活気、意欲を表す“アクティビティ曲線”を示す。

人はだれしも一生涯に何かしらの高い目標を目指して生きている。
その人生のアクティビティ曲線（達成目標（結果的には達成度）～年齢）は様々だが数例としては下に示すような“達成目標vs生涯”図となろう。
つまり、目標の高さは異なるが・若年期集中型、・コンスタント実行型、・老年期集中型、途中放棄・再度挑戦型などがあり達成度は千差万別である。
思うほど達成できず中断するのは一般人の世の習いであり、生涯、コンスタントにコツコツと歩んで極意を極めることは至難であり名を残す人は稀である。

モーツァルトは35歳にして音楽史上最高のレベルまで到達した人の一人であろうが、生涯、どのようなペースで作曲を進めたのであろうか？
そしてそこにはどのような努力があったのであろうか？

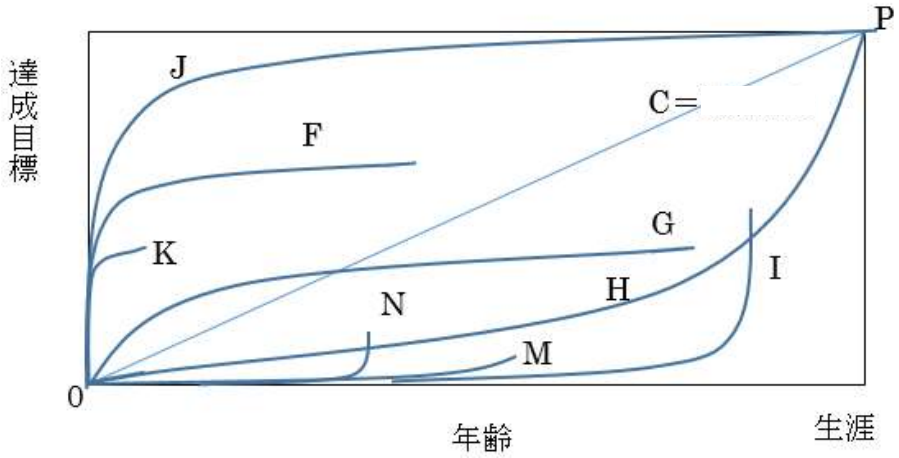
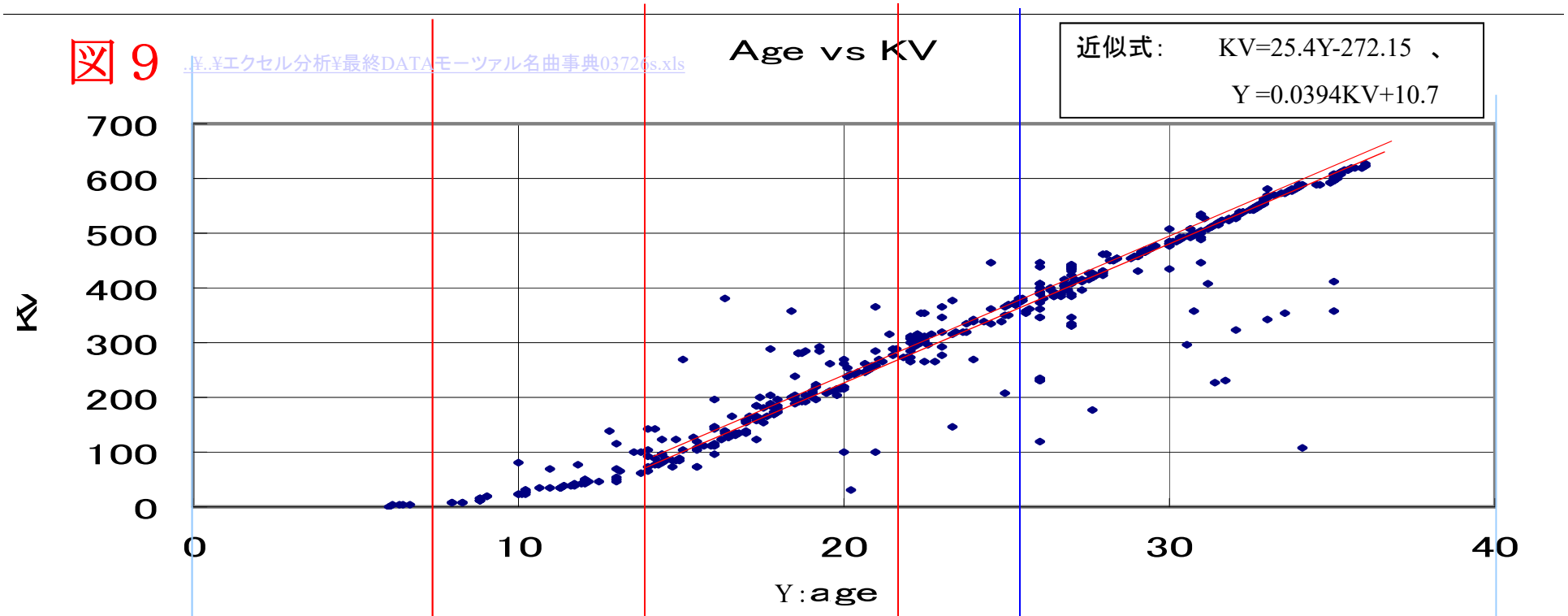
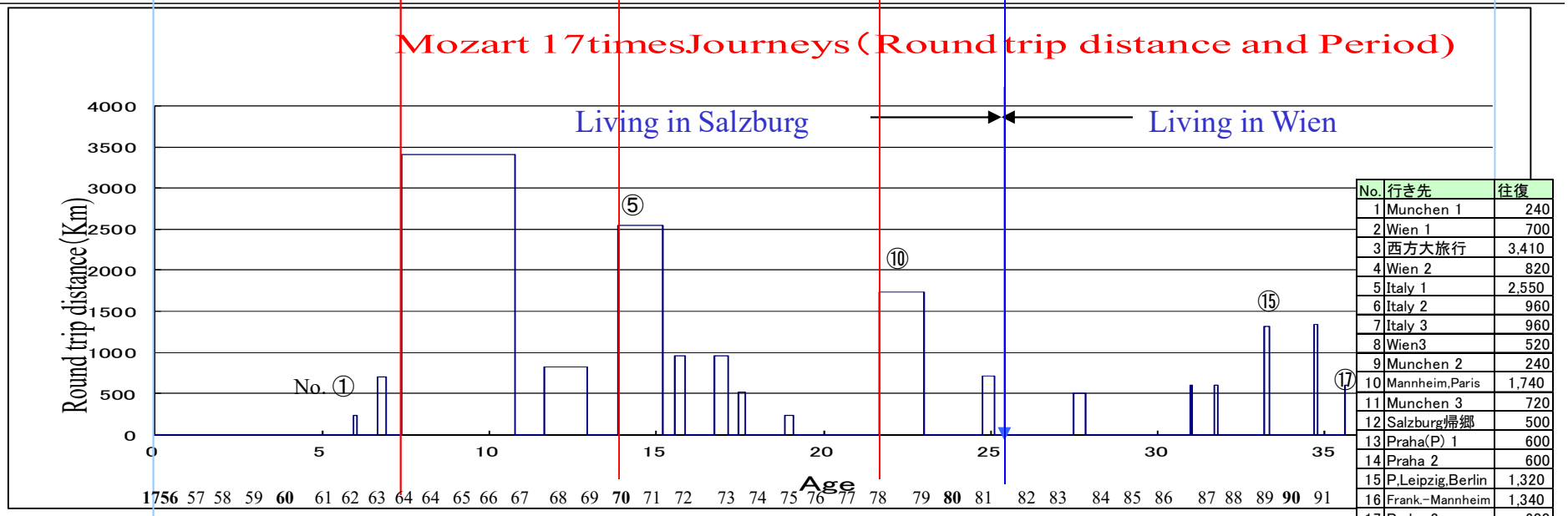


図 9

..¥..¥エクセル分析¥最終DATAモーツァル名曲事典03726s.xls





No.	行き先	往復
1	Munchen 1	240
2	Wien 1	700
3	西方大旅行	3,410
4	Wien 2	820
5	Italy 1	2,550
6	Italy 2	960
7	Italy 3	960
8	Wien3	520
9	Munchen 2	240
10	Mannheim,Paris	1,740
11	Munchen 3	720
12	Salzburg帰郷	500
13	Praha(P) 1	600
14	Praha 2	600
15	P,Leipzig,Berlin	1,320
16	Frank.-Mannheim	1,340
17	Praha 3	600
	合計(往復;km)	17,820

図6-2　モーツァルトの出張期間の分布

❶モーツァルトの作曲アクティビティ分布(CAD)および曲線(CAC)　（図9）

プロットした作曲アクティビティ分布CAD（Y vs KV)を図9に示す。
４つのピアノ小品KV(1a), KV(1a),(1a), KV(1b), KV(1c), KV(1d)はモーツァルトの第1作群として1761年に作曲されたことが判明し、その結果、長らく第1作と考えられてきたメヌエットKV1（1e/1f）（1761年ないし62年作曲）と入れ替わった。本エクセル分析では初版番号で分析することになっているためKV1：1762年（5歳）が最初のプロットとなる。注） CAD:Composing activity distribution

図9のCADから極端に外れたものは初版番号ベース(§1(1)参照*）に由来するため除いて平均線を引き“CAC(Composing activity curve)”と呼ぶ。1762年以降徐々に作曲数が増えてゆくが1770年（第1回ナポリ旅行の直前）頃から死の年1991年のKV626迄Y～KVのプロット平均線はほぼ直線に近似できる。（*の事情により、LSM(最小二乗法）による当てはめは使用しなかった。）

CACは次の直線式で近似した。

KV=25.4Y-272.15　……(1)

Y =KV/25.4 +10.7　……(2)

つまり、Y を与えればKVが分かり、KVを与えればYが分かる式である。
ただし、得られたKVは整数にする。

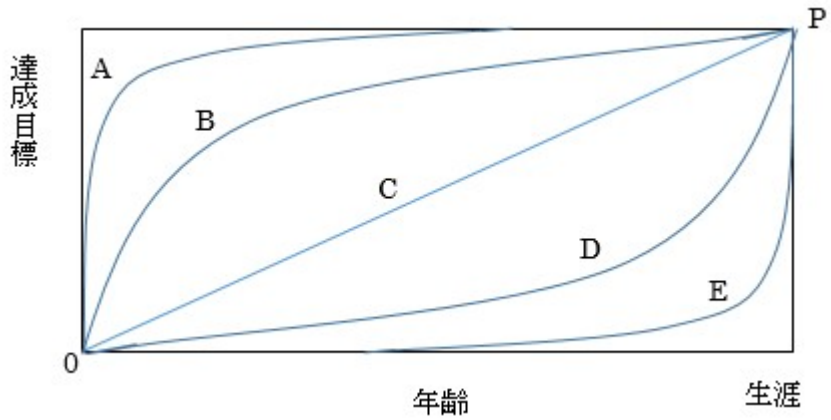
この近似式は本格的に作曲を始めた歳を10.7歳とし35.3歳まで均等に直線的に作曲し続けたとした式である。
いくつかの曲を当てはめてみると
・交響曲第38番プラハKV504（作曲30歳）→Y=30.5歳
・ピアノ協奏曲第15番KV450（作曲28歳）→Y=28.4歳
・オペラ“魔笛”KV620（作曲35歳）　　→Y=35.1歳
・ディベルトメント変ホ長調KV113(作曲15歳）→Y=15.1歳
　非常によく近似している。
なお、ケッヘル番号(https://ja.wikipedia.org/wiki/ケッヘル番号）によると

$$Y = KV/25 + 10 \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

の式で推定できるとの記述もある。
本分析でもその根拠が明らかになった。

❷モーツァルトの作曲アクティビティ曲線(CAC)

前出の図９のようにモーツァルトのアクティビティ曲線CACはA,B,D,Eではなく“C”のように“完璧な直線”で近似できることがわかった。
モーツァルトは生涯にわたってあらゆるジャンルの楽曲を常にコンスタントに研究し高いクオリティーの曲を後世に残していたことがわかる。



モーツァルトの名曲を聴くとき、誰しも思うことはモーツァルトの神童性、天才性である。いくつかの伝承がそれを物語る。例えば、3歳の時に父レオポルトが発見したモーツァルトの天才性の事例、各地で行われた神童披露、ゲーテの回想、グレゴリオ・アレグリ作の門外不出の秘曲「ミゼレーレ」の暗譜（9声部の曲を聴き暗譜した超絶対音感性）などである・・・・。結果として膨大な数の名曲が残されている。確かにモーツァルトは天才であろう。
しかし、今回のエクセル分析で明らかになったモーツァルトの作曲アクティビティ分布を見るときモーツァルトの名曲群は天才性だけで生まれた訳ではなくその裏に人知れず地道に続けた多大な努力があったことが推測できる。

死去する3年前の手紙にモーツァルトは次のように書いているという。
“ヨーロッパ中の宮廷を周遊していた小さな男の子だった頃から、特別な才能の持ち主だと、同じことを言われ続けています。目隠しをされて演奏させられたこともありますし、ありとあらゆる試験をやらされました。こうしたことは、長い時間かけて練習すれば、簡単にできるようになります。ぼくが幸運に恵まれていることは認めますが、作曲はまるっきり別の問題です。長年にわたって僕ほど作曲に長い時間と膨大な思考を注いできた人は他には一人もいません。有名な巨匠の作品はすべて念入りに研究しました。作曲家であるということは精力的な思考と何時間にも及ぶ努力を意味するのです。”
(出典：https://ja.wikipedia.org/wiki/ wiki/ヴォルフガング・アマデウス・モーツァルト)

今回の分析の結論と相通じるところがあり非常に興味深い。
“天才性”と“限りない努力”がモーツァルトの名曲を残したと云える。 ⚓

参考文献

1）音楽之友社： モーツァルト名曲事典、1992年9月25日第1印刷版

2）野澤和男：私のモーツァルト探訪

http://kansai-senior.sumomo.ne.jp/gallery/2012/121112-nozawa/index.html

第1回：モーツァルトの乗った船

第2回：モーツァルトの家系と家族と息子たち

第3回：「旅するモーツァルト」 の 旅の意義

3）海老沢敏監修:モーツァルト事典、東京書籍

4）海老沢敏、高松英郎：モーツァルト書簡全集Ⅰ～Ⅵ）、白水社

5）海老沢敏:横顔のモーツァルト、音楽之友社

6）海老沢敏:新モーツァルト考、NHK市民講座、1984

7）ハーバート･クッファーバーグ著・横山一雄訳

：アマデウス・モーツァルト点描、音楽之友社

FINE