

日本音楽知覚認知学会 2015年度春季研究発表会

| セッションNo | 講演No | 開始時間 | 終了時間 | 講演者 | タイトル | 講演要旨 |
|-----------------------------|------|-------|-------|----------------------------|--|---|
| 理事会 | | 10:00 | 12:45 | | | |
| 開会挨拶など(星野悦子先生, 吉野 巖先生) | | 13:00 | 13:05 | | | |
| セッション1 座長 江村 伯夫 先生 | 講演1 | 13:05 | 13:30 | 平野 剛 (大阪成蹊大学), 木下 博 (大阪大学) | 音程と音量の変化に伴うフレンチホルン奏者のマウスピース力制御 | 本研究では開発したセンサーを用いて, ホルン演奏時の唇とマウスピースの間に発生する力(マウスピース力)を計測した。音程・音量によるマウスピース力をそれぞれ検討するため, 12名のホルン奏者に対してさまざまな音を演奏させた。その結果, 演奏する音程が高いほど, また音量が大きいほど発揮するマウスピース力は強くなった。このことからホルン奏者はマウスピース力を調整することで, 演奏する音に適するように唇の力学的特性を変化させていると考えられる。 |
| | 講演2 | 13:30 | 13:55 | 白石 京, 三浦雅展 (龍谷大学) | チェロ基礎練習の音響信号を対象とした熟達度の自動推定 | 楽器演奏における熟達度の自動推定において, 従来推定が難しいとされてきた弦楽器のチェロの音響波形を対象としている。演奏の特徴を表す音響パラメータを専門家の意見に基づいて定義し, 得られた音響パラメータを主成分分析により圧縮後, 線形回帰を用いて10-fold CV(Cross Validation)により推定値を求めている。単純な練習曲では精度良く推定できるものの ($r=0.79, n=100$), 演奏楽曲 (J.S.BachのPrelude) では推定精度が低い傾向が確認されている ($r=0.69, n=100$)。よって, 提案する音響パラメータでは, 表現力がより必要な演奏に対しては熟達度推定の精度が徐々に下がる様子が確認されている。 |
| | 講演3 | 13:55 | 14:20 | ◎岡野真裕, 進矢正宏, 工藤和俊 (東京大学) | アンサンブルは「走る」? : 2人組テンポ維持課題におけるテンポドリフトの高速化バイアス | 音楽演奏のテンポはしばしば速くなる(「走る」と呼ばれる)。著者らは1人および2人組でのテンポ維持課題を3種類のテンポ (75 bpm, 120 bpm, 200 bpm) で実施し, テンポおよび人数の違いによるパフォーマンスの変化について検討した。参加者には1人および2人組で, メトロノームと同期してタップを始め, メトロノーム停止後も元のテンポを維持してタップを続けることを求めた。2人組の条件ではテンポ維持に加え, パートナーとの同期も求めた。その結果, いずれのテンポでも1人の時より2人の時において, 目標より速いテンポでタップする傾向が観察された。 |

6/6
(土)

日本音楽知覚認知学会 2015年度春季研究発表会

| | | | | | | |
|--|-----------------------|-------|-------|-------------------------------|---------------------------------|--|
| | 講演4 | 14:20 | 14:45 | ◎恵谷隆英, 丸井淳史, 亀川 徹 (東京藝術大学) | 等間隔で演奏された打楽器音におけるグルーヴ感の評価 (第二報) | 本研究では, 等間隔で演奏された打楽器音を刺激とし, グルーヴ感と関連する言葉, 及びグルーヴ感と関連する音響特性を調査した。音楽訓練経験者15名が実験に参加し, 8種類の評価語対を用いた主観評価実験を行った。結果, “グルーヴ感がある-グルーヴ感がない”と5%水準で有意な相関が示された評価語対は, “好き-嫌い”, “揺れがある-揺れがない”, “人間的な-機械的な”であった。また, グルーヴ感の評価を従属変数, 7種類の音響特性を独立変数とした, ステップワイズ法を用いた重回帰分析を行った結果, IOI (隣接する打点の時間間隔) の標準偏差, IOIの変化率の平均値, 音圧の変化率の平均値が有意にグルーヴ感の評価に寄与していることが示された。 |
| | 休憩(15分) | 14:45 | 15:00 | | | |
| | チュートリアル 司会 谷口高士 先生 | 15:00 | 16:00 | 桑野園子先生(大阪大学) | 音の流れと連続判断について | |
| | 休憩(15分) | 16:00 | 16:15 | | | |
| | 特別講演 司会 吉野 巖 先生 | 16:15 | 17:15 | 阿部純一先生(北海道大学) | 音楽の心内(脳内)過程解明への一つの視座 | |
| | 休憩(15分) | 17:15 | 17:30 | | | |
| | 総会 | 17:30 | 18:00 | | | |
| | 懇親会 | 18:15 | 20:15 | 会場: サントリーガーデン 呉 | | |

講演時間: 発表18分, 質疑応答5分, 交代2分

◎は, 日本音楽知覚認知学会研究選奨選考対象者を示しています。

日本音楽知覚認知学会 2015年度春季研究発表会

| セッションNo | 講演No | 開始時間 | 終了時間 | 講演者 | タイトル | 講演要旨 |
|-----------------------------|------|-------|-------|--|--------------------------------------|--|
| セッション2 座長 田部井賢一 先生 | 講演5 | 9:15 | 9:40 | ◎平山裕基(広島大学) | 大学生を対象とした演奏者の“あがり”経験の特徴 | 本研究では音楽演奏者の経験する“あがり”という現象に関して、“あがり”経験のある演奏者が、実際の演奏場面に前にして何をプレッシャーに感じ、どのような要素が演奏者にとって問題となっているのか、その実態を把握するために、国立大学の音楽科教育を専攻する大学生、大学院生102名(男33名, 女69名)を対象として質問紙調査を実施した。普段の演奏の本番での“あがりやすさ”の度数分布については、順に“全くあがらない”(3.9%)、“あまりあがらない”(19.6%)、“よくあがる”(34.3%)、“非常によくあがる”(42.2%)という結果であった。因子分析の結果4つの因子(「自己のおかれている状況の認知」、「認知的変化の経験」、「身体的不快感の経験」、「注意の変化と悪循環」)を抽出した。 |
| | 講演6 | 9:40 | 10:05 | ◎正田 悠(同志社大学, 日本学術振興会, Royal College of Music), 阪田真己子(同志社大学), Aaron Williamon(Royal College of Music) | 聴取文脈が音楽演奏の評価に及ぼす影響: 生演奏場面と音のみ聴取場面の比較 | 生演奏と音のみ聴取という聴取文脈の違いによって鑑賞者の演奏に対する評価がどのように異なるのかを調べた。実験1ではヴァイオリニストが目の前で演奏する状況で演奏を鑑賞してもらった(生演奏条件)。実験2では実験1で録音した演奏を音のみ鑑賞してもらった(録音条件)。鑑賞者には演奏鑑賞中の時々刻々の印象をAffect Gridによって回答してもらうとともに、演奏に対する全体的な評価を求めた。その結果、生演奏条件では録音条件よりも良い評価がなされること、演奏者の楽曲に対する感情的解釈は生演奏条件の方がよく伝わること、時々刻々の印象は楽曲の核となる感情を中心に変動することが示された。 |
| | 講演7 | 10:05 | 10:30 | ◎竹下悠哉, 木村勁介, Jared Boasen, 横澤宏一(北海道大学) | 音楽聴取中のリズム変化に対する脳磁界応答-SPMIによる検討- | リズムは音楽の要素の一つであり、音楽聴取時には楽曲の印象を決める重要な要素である。本研究では、高い時間分解能を有するとともに活動源推定が可能な脳磁計(Magnetoencephalography, MEG)を用い、旋律のリズムパターン変化に対する脳応答を記録した。同じ長さの2音で構成される標準刺激に対し、1音目が短くなるリズム提示時に強い脳応答が認められた。この脳応答は、標準刺激で音が持続している時間に音圧の減衰が始まることによっておこると考えられ、トップダウン処理によるリズム逸脱に対する応答であると考えられた。 |
| 休憩(15分) | | 10:30 | 10:45 | | | |

日本音楽知覚認知学会 2015年度春季研究発表会

| | | | | | | |
|-----------------------------|------|-------|-------|---|--|---|
| セッション3 座長 安達真由美 先生 | 講演8 | 10:45 | 11:10 | 浅野雅子(北海道医療大学), 中島祥好(九州大学) | 統合失調症患者における音楽療法:健常者に対して音楽が及ぼす影響との比較 | 統合失調症患者に対する音楽療法の、陰性症状を改善し、対人交流を賦活させるといわれている。この音楽療法は、近年、認知機能に関しても肯定的に作用する可能性が報告されている。前半部は、音楽が統合失調症患者の認知機能へどのような影響を及ぼすのか、これまでの研究報告をレビューする。これらを踏まえ、後半部は健常者を対象とした音楽条件の違いによる認知課題遂行実験の結果を報告する。この実験では、音楽条件の有無による認知機能検査の課題遂行は、個々人の音楽的背景の影響を受けていた。個人の音楽に対する好みの程度は、認知機能へ影響を及ぼす可能性がある。 |
| | 講演9 | 11:10 | 11:35 | 松永理恵(静岡理工科大学), ハルトノピトヨ(中京大学), 阿部純一(北海道大学) | 私たちの脳は調性スキーマをどのように学習するか:コネクショニストモデル研究からの示唆 | 聞き手の脳は、どのような学習メカニズムに支えられて調性スキーマを習得するのだろうか。本研究では、学習機能を備え、かつ、学習前には(特定の文化を前提としない)普遍的な特徴のみしか備えていないコネクショニストモデル“LeNTS”を作成した。そして、そのLeNTSに、西洋音楽文化圏の典型的なメロディを356曲入力した。すなわち、各メロディとそれに対する(人間の)一般的な調性知覚反応結果とを対にして入力していった。この調性知覚学習によって、LeNTSの調性知覚反応がどのように変化していくのかを観察した。学習の結果、LeNTSは先に西洋全音階に従うメロディとそうでないメロディとの識別を、次いで標準的な和声進行に従うメロディと従わないメロディの識別を行うようになることが示された。LeNTSが示した識別能力の獲得順序は、西洋音楽文化圏の子どもが示すそれと一致していた。本稿では、シミュレーション結果を基に、調性スキーマが学習される脳内メカニズムの特徴について論じる。 |
| | 講演10 | 11:35 | 12:00 | 長嶋洋一(静岡文化芸術大学) | 内受容感覚コントローラとしての筋電楽器~癒し系エンタテインメントのために~ | 外受容感覚(五感)に加えて最近注目されている内受容感覚と情動/感情と脳内プロセスモデルの関係について、筋電楽器のジェスチャ認識研究で発見した無意識下のリラックス効果の適用を検討し、癒し系エンタテインメントの可能性について考察した。本稿ではまず、過去に開発した筋電楽器と新世代の筋電楽器を紹介し、筋電センサによるジェスチャ認識の手法を提案する。次に内受容感覚とソマティック・マーカー仮説と脳機能を予測マシンとしてモデル化した研究を紹介し、内受容感覚から情動/感情が生まれる仮説の検証について検討する。さらに随意筋の制御である筋電ジェスチャ認識の実験から得られた無意識下コントロールの持つ可能性を、心を豊かにする広義のエンタテインメントとして検討した。 |
| 休憩(75分) | | 12:00 | 13:15 | | | |

6/7
(日)

日本音楽知覚認知学会 2015年度春季研究発表会

| | | | | | | |
|-----------------------|------|-------|-------|--|---|---|
| セッション4 座長 金基弘先生 | 講演11 | 13:15 | 13:40 | 谷口高士（大阪学院大学），大出訓史，長谷川知美，中山靖茂（NHK放送技術研究所） | 聴覚的臨場感に関する基本印象語・複合印象語リストの検討(4)–4種の再生フォーマットによる12種の音源に対する印象の階層関係– | 12種類のさまざまな場面の音響コンテンツを，22.2ch, 5.1ch, 2ch, 1chの4種類の再生フォーマットで再生したものを対象に，空間的な印象や音響的な印象など聴覚的臨場感に関する基本印象と複合印象についての主観評価実験をおこなった。この結果から，基本印象と複合印象が再生フォーマットの違いによってどのように変化するか，また，それらの音響的，空間的な特徴に関わる印象が，コンテンツに対する好ましさや分かりやすさなどの総合的な評価とどのように関係するかについて検討した。さらに，臨場感が複合印象や基本印象とどのような階層関係にあるかについて検討した。 |
| | 講演12 | 13:40 | 14:05 | 西村明（東京情報大学） | 背景音楽のテンポが映像作品の主観的時間長に及ぼす影響 | 映像作品の制作における，音楽の効果についての知見を広げるため，10秒前後のニュース映像の音声トラックへ混合する音楽のテンポが，映像音響刺激の主観的時間長に及ぼす影響を調べた。90bpmの音楽を混合した70秒の音声つきニュース映像から，ランダムに10秒の区間を抜き取りこれを基準刺激とし，これと，同様に50, 90, 140bpmの音楽を混合した同じ映像から8.5～11.5秒の部分を抜き取った刺激との主観的時間長を対比較した。その結果，速いテンポの音楽が混合された刺激は基準刺激より短く，遅いテンポの場合は長く感じる事が分かった。これは，音楽を聴きながら主観時間を産出した既存の研究結果とは反対の結果であった。 |
| | 講演13 | 14:05 | 14:30 | 津崎実，大森花（京都市立芸術大学） | 平行5度歌唱による主旋律歌唱の干渉について | 対位法における平行5度の副旋律の「禁則」の背景に存在する歌唱制御の側面に光を当てるべく，平行5度の関係で副旋律が存在する状況での歌唱音声の基本周波数の分布について検討した。大学もしくは大学院で声楽を学ぶ歌唱者を用いて平行5度下で歌唱する副旋律がある条件での歌唱を歌唱させ，その歌声の分析を行った。対照条件として3度下の副旋律が存在する条件を設け，両条件間の差を検討した結果，5度条件での歌唱は基本周波数の逸脱の大きさ，ばらつき大きさ，分布の急峻さのいずれの側面においても歌唱の不安定さを示唆する結果が見出された。 |

日本音楽知覚認知学会 2015年度春季研究発表会

| | | | | | | | |
|--|------------------------|------|-------|-------|----------------------------|-----------------------|--|
| | | 講演14 | 14:30 | 14:55 | 松井淑恵(和歌山大学), 饗庭絵里子(電気通信大学) | ピアニストの視聴覚の優先性と演奏方略の関連 | 初めて読む楽譜を練習なしに演奏する「初見演奏」と、聞いた音楽を演奏で再現する「耳コピー演奏」の得意・不得意には個人差が存在し、両者ともにピアノ演奏方略に影響する可能性がある。演奏に関連するアンケート調査を実施し、初見演奏と耳コピー演奏に対する自己評価、両者の相互関係、過去に受けた音楽教育との関係、音楽の記憶(暗譜)との関係を明らかにするため分析を行った。両者の間には相関はなく、独立した技術であること、幼少時のソルフェージュ教育が耳コピー演奏の得意・不得意に影響する可能性があること、耳コピー演奏が得意であるほど暗譜が得意であり、暗譜にかかる時間が短縮されることを確認した。 |
| | 閉会挨拶など(星野悦子先生, 吉野 巖先生) | | 14:55 | 15:00 | | | |

講演時間: 発表18分, 質疑応答5分, 交代2分

◎は、日本音楽知覚認知学会研究選奨選考対象者を示しています。