

JCSS2017

Kanazawa

日本認知科学会 第34回大会
抄録集

日本認知科学会第 34 回大会

抄録集

主催：日本認知科学会

会場：金沢大学 角間キャンパス 人間社会第1 講義棟

会期：2017年9月13～15日

会場キャンパスマップ	4
会場フロアマップ	5
会場案内	6
大会スケジュール	7
参加者へのご案内	8
フェロー講演	9
野島久雄賞報告セッション	10
特別講演	11
特別企画シンポジウム	12
口頭発表1	13
フラッシュトーク	14
ポスターセッション1	14
オーガナイズドセッション1	26
口頭発表2	32
ポスターセッション2	33
オーガナイズドセッション2	44
口頭発表3	53
オーガナイズドセッション3	54
オーガナイズドセッション4	67
索引	71
広告	78

査読者一覧（敬称略）

本大会の発表論文の査読にあたって以下の方々にご協力いただきました。感謝を申し上げます。

青山 征彦	喜多 伸一	高梨 克也	林 勇吾
浅川 伸一	清河 幸子	高橋 達二	原田 悦子
阿部 慶賀	楠見 孝	高橋 英之	原田なをみ
栗津 俊二	久保 賢太	竹内 勇剛	原田 康也
石井 敬子	黒沢 学	田中 孝治	日高 昇平
石川 悟	黒田 航	田中 幹大	平原 憲道
石崎 俊	郡司 隆男	田中 吉史	福田 健
市川 淳	小島 一晃	谷内 通	藤木 大介
伊藤 毅志	小橋 康章	田部井賢一	藤波 努
井藤 寛志	小林 由紀	都築 誉史	布山 美慕
伊東 昌子	小堀 聡	寺井あすか	方 思源
伊丸岡俊秀	小松 孝徳	寺井 仁	星野 徳子
ウィッツェル楠緒子	金野 武司	寺田 和憲	本田 秀仁
内海 彰	齋藤ひとみ	伝 康晴	牧岡 省吾
榎本 美香	阪田真己子	富田 英司	真隅 暁
大石 衡聴	佐藤 裕	外谷 弦太	松井 理直
大島 純	篠原 和子	鳥居 拓馬	松田 剛
大西 仁	柴田 寛	中小路久美代	宮崎美智子
大森 隆司	Shimase, Misa Grace	中田龍三郎	宮田 一乗
岡田 猛	嶋田総太郎	中村 國則	村越 真
岡田 浩之	島田 英昭	中本 敬子	森下 美和
岡田美智男	下嶋 篤	中山 晃	森田 純哉
岡部 大介	正田 悠	永井 淳一	森田 均
岡隆 之介	白水 始	永井 聖剛	安田 和弘
小川 昭利	新垣 紀子	永井由佳里	安永 大地
小倉加奈代	城綾 実	南部美砂子	山岸 侯彦
小野 哲雄	神長 伸幸	荷方 邦夫	山崎 治
片桐 恭弘	杉尾 武志	西中 美和	山本 倫也
加藤 浩	鈴木 聡	西本 一志	湯浅 将英
金井 明人	鈴木 栄幸	野口 尚孝	横澤 一彦
川合 伸幸	鈴木 宏昭	野村 竜也	横森 大輔
河原 哲雄	須藤 智	橋本 敬	吉川 厚
神崎 奈奈	高木光太郎	服部 雅史	吉高 淳夫

賛助団体御芳名

<協力>

(公財)金沢コンベンションビューロー

加賀友禅工房 長町友禅館

日本ロボット学会

金沢大学

北陸先端科学技術大学院大学

<展示・広告>

(株)アイアール・アルト (広告)

(株)北大路書房 (広告)

(株)紀伊國屋書店 (広告)

(有)ブックマン (広告)

イーストメディック(株) (広告・展示)

ひつじ書房 (広告・展示)

(株)近代科学社 (展示)

(株)クレアクト・インターナショナル (展示)

トビー・テクノロジー(株) (展示)

(株)フィジオテック (展示)

一般財団法人 放送大学教育振興会 (展示)

会場キャンパスマップ

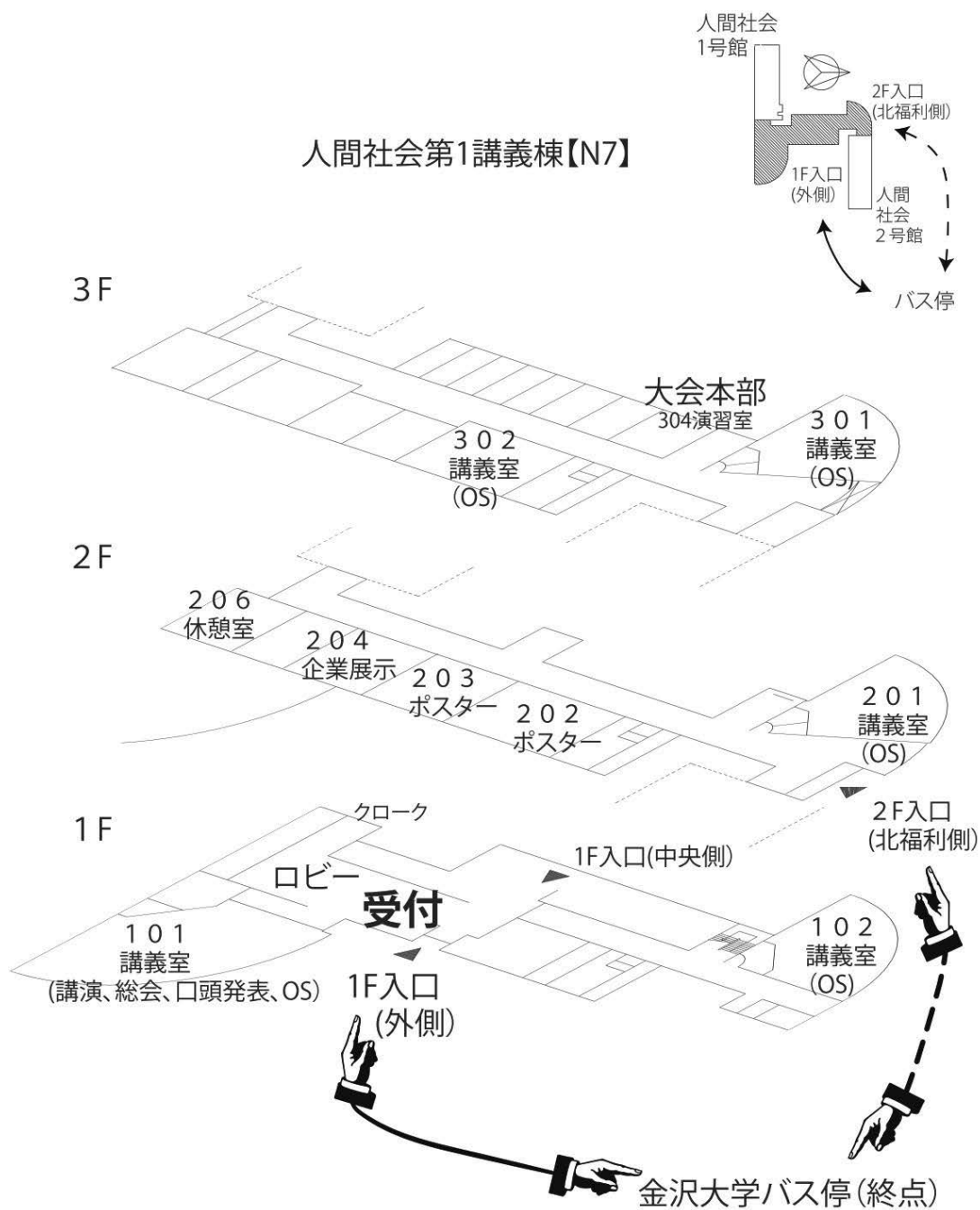
会場 金沢大学 角間キャンパス 人間社会第1講義棟 【N7】

最寄りバス停：「金沢大学バス停（終点）」

金沢駅から北鉄バス 91・93・94・97 系統，香林坊から北鉄バス 93・96 系統



会場フロアマップ



懇親会 14 日(木) 18:00 第 1 講義棟一階ロビー(101 講義室・受付前)

会場案内（金沢大学 角間キャンパス 人間社会第1講義棟）

	会場	13日(水)	14日(木)	15日(金)
大会受付	1 階ロビー			
クローク	1 階会議室	8:30-18:40	8:30-19:30	8:30-18:10
大会本部	304 演習室			
交流スペース	204 講義室	8:30-18:40	8:30-18:10	8:30-18:10
特別企画シンポジウム				10:30-12:00
総会			13:30-14:00	
野島賞 報告セッション		15:30-16:00		
特別講演			14:10-15:30	
フェロー講演	101 講義室	14:30-15:30		
口頭発表1		9:10-10:30		
口頭発表2			9:00-10:20	
口頭発表3				9:00-10:20
フラッシュトーク		10:30-11:30		
ポスターセッション1	202, 203 講義室	12:30-14:30		
ポスターセッション2	202, 203 講義室		10:30-12:30	
OS01 質感の認知科学	313 講義室			13:00-15:30
OS02 J・D・M	102 講義室	16:10-18:40		
OS03 プロジェクション	101 講義室		15:40-18:10	
OS04 フィールド3	301 講義室			13:00-18:10
OS05 ホモ・クオリタス	101 講義室			13:00-15:30
OS06 即興と身体性	102 講義室		15:40-18:10	
OS08 情報可視化	102 講義室			13:00-15:30
OS09 同じさの諸相	302 講義室	16:10-18:40		
OS10 創造性のキモ	102 講義室			15:40-18:10
OS11 HRI の新展開	201 講義室			13:00-18:10
OS12 複雑性	201 講義室		15:40-18:10	
OS13 異質な集団	302 講義室		15:40-18:10	
OS14 心理言語学	101 講義室			15:40-18:10
OS15 実践デザイン	301 講義室	16:10-18:40		
OS16 相互行為	301 講義室		15:40-18:10	
OS17 再帰性	201 講義室	16:10-18:40		
OS18 物語生成	302 講義室			13:00-18:10
編集委員会	302 講義室	11:30-12:30		
運営委員会	302 講義室		12:30-13:30	
企業展示	204 講義室	8:30-18:40	8:30-18:10	8:30-18:10

大会スケジュール

9月13日(水)

人間社会第1講義棟

8:30	受付開始 @ 1 階ロビー
9:00	開会の挨拶
9:10	
	口頭発表 1
10:30	フラッシュトーク
11:30	昼休み 編集委員会 @302講義室
12:30	ポスターセッション 1 @202, 203講義室 (9:00 から掲示可)
14:30	フェロー講演 寛一彦氏, 横澤一彦氏 「視覚と聴覚におけるつじつま合わせ」
15:30	野島久雄賞 報告セッション
16:00	休憩
16:10	オーガナイズドセッション OS02 @102講義室 OS09 @302講義室 OS15 @301講義室 OS17 @201講義室
18:40	

9月14日(木)

人間社会第1講義棟

8:30	受付開始 @ 1 階ロビー
9:00	口頭発表 2
10:20	休憩
10:30	ポスターセッション 2 @202, 203講義室 (9:00 から掲示可)
12:30	昼休み 運営委員会 @302講義室
13:30	総会
14:00	休憩
14:10	特別講演 大橋拓文氏 「人工知能と棋士は 囲碁の深淵に迫れるか」
15:30	休憩
15:40	オーガナイズドセッション OS03 @101講義室 OS06 @102講義室 OS12 @201講義室 OS13 @302講義室 OS16 @301講義室
18:10	懇親会 @ 1 階ロビー
19:30	

9月15日(金)

人間社会第1講義棟

8:30	受付開始 @ 1 階ロビー
9:00	口頭発表 3
10:20	休憩
10:30	特別企画シンポジウム 浅田稔氏 「認知科学とロボティクスの未来」
12:00	昼休み
13:00	オーガナイズドセッション OS01 @313講義室 OS04 @301講義室 OS05 @101講義室 OS08 @102講義室 OS11 @201講義室 OS18 @302講義室
15:30	休憩
15:40	オーガナイズドセッション OS04 @301講義室 OS10 @102講義室 OS11 @201講義室 OS14 @101講義室 OS18 @302講義室
18:10	

参加者へのご案内

(1) 大会参加受付・クローク

場所：金沢大学角間キャンパス 人間社会第 1 講義棟 1 階ロビー・会議室

時間：13 日(水) 8:30-18:40

14 日(木) 8:30-18:10

15 日(金) 8:30-18:10

(2) 発表者へのご案内

口頭発表

- ・発表 15 分，質疑応答 5 分です
- ・VGA 出力端子（D-Sub15 ピン）のある PC を各自でご用意ください
プロジェクターとスピーカー（3.5mm ミニプラグ）を使用することができます
- ・発表者は，セッション開始の 5 分前までに，PC の接続確認と座長による
出席確認をすませてください

ポスター発表

- ・ポスターボードのサイズは 幅 1100×高 1650mm です
- ・掲示に必要なピン等は，ポスター会場受付にてお渡しします
- ・当日のセッション開始時刻までに掲示してください
13 日，14 日は 9:00 から掲示できます
- ・在席責任時間は，以下の通りです
ポスター 1（13 日）：奇数番号 12:30～13:30 偶数番号 13:30～14:30
ポスター 2（14 日）：奇数番号 10:30～11:30 偶数番号 11:30～12:30

フラッシュトーク

- ・ポスター 1（13 日）のフラッシュトーク希望の発表が対象です
- ・研究概要を 1 分間で説明してください
- ・PC（VGA 出力端子付）は各自でご用意ください

オーガナイズドセッション

- ・PC（VGA 出力端子付）は各自でご用意ください
プロジェクターとスピーカーを使用することができます

(3) 総会

日本認知科学会の会員総会を 14 日(木) 13:30 より，人間社会第 1 講義棟 101 講義室にて開催いたします。会員の方はぜひご参加ください。

(4) 委員会

編集委員会は 13 日(水) 11:30 より，運営委員会は 14 日(木) 12:30 より第 1 講義棟 302 講義室にて開催されます。

(5) 懇親会

14 日(木) 18:00 ごろから第 1 講義棟一階ロビー(101 講義室・受付前)にて，軽食と飲み物をご用意いたします。大会参加者は無料です。ぜひご参加ください。

プログラム・抄録

フェロー講演(L1)

9月13日(水) 14:30-15:30 会場：101 講義室

視覚と聴覚におけるつじつま合わせ

司会：三輪 和久（名古屋大学）

講演者：笥 一彦（名古屋大学名誉教授）、横澤一彦（東京大学）

「聴覚のつじつま合わせ」

講演者：笥 一彦（名古屋大学名誉教授，中京大学人工知能高等研究所）

聴覚の分野の中でも音声知覚を取り上げる。音声知覚とは音声から音素のような記号列を知覚することである。音素情報は、調音結合などのため音素環境依存性を持つ。また、音声信号中に時間的にかなりの範囲にわたって分散し、周辺の音素情報と混合して存在している。このため音声信号中に不変的な音素特徴量はなく、個々の音素特徴の抽出も難しい。音声中の音素情報には離散性や文脈自由性は見られない。音素特徴には個人性、多様な話し方の影響、空間伝搬過程での多重反射や雑音相加などがあり、リアルタイムでの音声知覚の情報処理には多大の困難が伴う。このため音声知覚の処理過程は、「つじつま合わせ」に満ちている。

音声知覚における知覚的統合過程について述べる。特に知覚単位の大きさ、知覚的統合が起こる処理レベルや条件、言語依存性について述べる。また、音声として聞こうとする構えや異種モダリティの統合に対する影響についても触れる。

「視覚のつじつま合わせ」

講演者：横澤 一彦（東京大学）

高次視覚における統合過程を総称し、統合的認知と呼ぶ(横澤, 2014)。その本質は、食い違う脳内情報に対する瞬時に総合的な判断であり、それを「つじつまを合わせる」ではなく、「つじつまを合わせたがる」と表現している(横澤, 2017)。偽物の手でも自分の手だと思ひ込むラバーハンド錯覚、視覚的にも聴覚的にも存在しない音声だと思ひ込むマガーク効果など、一見すると論理的につじつまの合わない状況が存在するときに、脳が瞬時につじつまを合わせた解を導き出してくれるので、その解に対応する行動ができる。脳は、基本的に調和のとれた、つじつまの合った世界が構成されていることを前提に、効率的な処理を実現させている。現実世界には雑音が多く、あまり厳密な解を求めようとすると、いつまでたっても解が得られないことになりかねない。それを回避するために、脳はつじつまを合わせたがる仕組みになっているのである。

野島久雄賞 報告セッション(N1)

9 月 13 日(水) 15:30-16:00 会場：101 講義室

野島久雄賞 報告

企画：野島久雄賞選考委員会

受賞者：鹿子木康弘（NTT コミュニケーション基礎科学研究所／日本学術振興会特別研究員），

日高 昇平（北陸先端科学技術大学院大学）

日本認知科学会では，2013 年度より「野島久雄賞」を設置し，人と人，人とモノ，モノを介したネットワーキングにかかわる研究領域で，「面白い!」と思える卓越した認知科学的研究を行った若手・中堅研究者を顕彰しています．2017 年度は 2 名の方が受賞されることになりました．

野島賞は個人に与える賞であり，賞の性格上，なぜその人が受賞したのかがわかりにくい側面があります．そこで，今年度も受賞者に簡単に研究活動の紹介をしていただきます．

特別講演 (L2)

9 月 14 日 (木) 14:10-15:30 会場 : 101 講義室

人工知能と棋士は囲碁の深淵に迫れるか

司会 : 日高 昇平 (北陸先端科学技術大学院大学)

企画 : 日高 昇平 (北陸先端科学技術大学院大学)

講演者 : 大橋 拓文 (棋士・日本棋院)

指定討論者 : シモン・ビエノ (北陸先端科学技術大学院大学)

囲碁は中国を起源にもち、特に江戸時代の日本でゲームとして大きく発展し、現在では東アジア各国を中心とする全世界で愛好される 2 人で行うゲームである。囲碁は単純なルールであるが故に、その戦略性は高く、古来思考力を競う代表的なゲームとして発展してきた。人工知能の発展において、バックギャモン、オセロ、Chess や将棋と、ゲームの組み合わせ数の小さい順に、人と同等かより強いコンピュータシステムが開発されており、人工知能技術の発展の一種のマイルストーンとしてこうしたゲームを舞台とした人間 vs 機械の対決が行われてきた。こうしたゲームの中でも囲碁は最も組み合わせ数が大きく、人工知能が人間のトップ棋士に勝利するのは当分先であると予想されていた。

しかし、2016 年 3 月、Google/ DeepMind 社の開発したコンピュータ囲碁ソフト AlphaGo がトップクラスの棋士であるイ・セドル九段に 4 勝 1 敗と勝ち越し世界に衝撃を与えた。2017 年初頭のネット上の非公式な対局では、日本・中国・韓国の棋士らに対して 60 戦全勝、続いて、2017 年 5 月に行われた世界トップの棋士・柯潔氏に 3 連勝と圧倒的な成績をあげた。こうした一連の結果は、棋士はもちろんのこと、コンピュータ囲碁研究者、そして認知科学者にとっても重要な課題を突き付けている。

こうした背景の中、思考力を競うゲームの最高峰と目される囲碁における人工知能の到達点の意味、今後の囲碁界の展望、また囲碁というゲームそのものの深淵を追究する上で、人工知能技術がどう貢献できるか、などについて、棋士で囲碁コンピュータにも造詣の深い大橋拓文氏、そして囲碁コンピュータ研究者であるシモン・ビエノ氏に語っていただく。

特別企画シンポジウム(S1) (一般公開)

9 月 15 日(金) 10:30-12:00 会場：101 講義室

認知科学とロボティックスの未来

司会：小島 治幸 (金沢大学)

企画：小島 治幸 (金沢大学)

講演者：浅田 稔 (大阪大学)

指定討論者：植田 一博 (東京大学),
鈴木 宏昭 (青山学院大学),
永井由佳里 (北陸先端科学技術大学院大学)

共催：金沢大・北陸先端大

協力：日本ロボット学会

認知科学はこれまでも人工知能やロボット研究との関わりの中で研究を進展させてきました。たとえば、認知科学ではその創成期からパターン認識や言語処理、運動制御といった認知的諸機能の計算モデル構築の試みが盛んに行われました。しかしその後、コンピュータの高速大容量化や先端技術の進歩は認知科学のテーマや研究方法に大きな影響を与えてきました。中でも、深層学習を取り入れたニューラルネットワークの開発や、認知神経科学において蓄積された知見の導入などによって、近年の人工知能やロボティックス (ロボット学) は目覚ましく発展してきています。認知科学は、人間のみならず人工知能やロボットの認知の問題にどのように取り組み、どのように研究してゆくことになるのでしょうか。特別企画シンポジウム「認知科学とロボティックスの未来」では、日本のロボティックスを牽引する大阪大学教授浅田稔先生にロボット工学の現在をご紹介いただくとともに、認知科学への要望や期待をお話いただきます。そして、認知科学会を代表する研究者の方々を交えて認知科学とロボット学の研究の接点や課題について議論し、双方の研究の未来や今後の方向性について考えます。

基調講演「現代 AI 革命は、ロボットの認知能力をもたらすか？」

講演者：浅田 稔 (大阪大学)

深層学習に代表される現代 AI の革命は、Big Data に支えられ、画像／音声などの感覚情報処理から、言語処理に至る過程において、過去とは大いにことなる高いパフォーマンスを見せつつある。これらの量による変化が質の変化をもたらす保証はない。本講演では、ロボットの身体のパテンシャルこそが、質の課題、すなわち心的機能の発達を促すとの仮説から、認知発達ロボティクス、さらには構成的発達科学への道筋を明らかにし、身体性認知科学の将来を議論する。

口頭発表 1 (01)

9 月 13 日(水) 9:10-10:30 会場: 101 講義室

座長: 内海 彰(電気通信大学)

01-1 概念融合による創発: 視覚的注意の時間動態

寺井あすか(公立はこだて未来大学), 楠見 孝(京都大学), 地村弘二(慶應義塾大学)

本研究の目的は異なる 2 つの概念が融合することでひらめき・創造が生じ, 新たな概念・意味を創発する際の認知メカニズムを解明することである. 本研究では, 単語対(A, B)による創造的特徴生成における視覚的注意の変遷を調べる実験を行った. その結果, 比喩(A は B だ)に関わる先行研究の知見と比較し, 比喩文脈により喩えられる語への視覚的注意の促進されることが示され, 特徴が喩えられる語の属性として適切であるか否かの評価メカニズムの存在が示唆された.

01-2 因果帰納におけるフレームの切り替え

服部郁子(立命館大学 文学部), 服部雅史(立命館大学 総合心理学部)

本研究では, ワーキングメモリーに対する負荷と課題の性質(否定の形式)が, 因果帰納とそれに基づく判断にどのような影響を及ぼすのかについて, 思考の二つのフレームの切り替えという観点から検討を行った. 実験の結果から, ワーキングメモリーへの負荷および課題の性質(否定の形式)はそれぞれ, 二つのフレームの切り替えに対する抑制と促進として働き, 判断に影響を及ぼすという仮説が支持された.

01-3 利き手と逆の手の比較に基づく熟達技能への実験的アプローチ

鳥居拓馬(北陸先端科学技術大学院大学), 日高昇平(北陸先端科学技術大学院大学)

身体運動は身体の自由度を適切に制御することでなされる. 初心者と熟達者の比較では運動制御以外にも相違点が多いため, 結果の解釈が難しい. そこで本研究では, 日常的な動作では利き手と逆の手(非利き手)で運動制御が異なることに着目し, 同一被験者内で身体運動を分析した. 運動データから自由度を推定した結果, 自由度の違いで利き手(熟達)と逆の手(未熟)を区別できると示された. 以上は, 日常動作に基づく身体技能の解明可能性を示唆する.

01-4 ディストラクタの記憶にみられる文化と加齢の影響

原田悦子(筑波大学人間系), 浅野昭祐((株)イデアラボ), Lynn Hasher(トロント大学心理学部)

認知的加齢の現象とされるディストラクタの記憶と, 文化的情報処理様式の相違による「より広範な文脈処理の記憶」との関係性を明らかにするため, 日本人サンプルを対象として, ディストラクタ記憶の年齢群間比較を行う 4 つの実験を実施した. その結果は英語圏での先行研究の結果と大きく異なり, 文化的処理様式の効果と加齢の効果の独立性と, そこに関与する言語の効果を含め, 複雑な関係性について考察を行った.

フラッシュトーク (F1)

9 月 13 日 (水) 10:30-11:30 会場 : 101 講義室

編集委員会 (M1)

9 月 13 日 (水) 11:30-12:30 会場 : 302 講義室

ポスターセッション 1 (P1)

9 月 13 日 (水) 12:30-14:30 会場 : 202, 203 講義室

発表番号の末尾の F はフラッシュトークありの発表です。

P1-1F 負荷が制約緩和に与える影響

小田切史士 (青山学院大学 社会情報学研究科), 小出 諒 (東京大学 学際情報学府), 鈴木宏昭 (青山学院大学 人間科学部)

洞察問題解決時にワーキングメモリに負荷をかけると、パフォーマンスが改善する可能性が考えられる。本研究は被験者を三条件に分け、それぞれワーキングメモリに対して異なる負荷を与えた際の、洞察問題解決時の影響を検討した。結果は、解決率に対して促進的な効果は見られなかったものの、ワーキングメモリへの負荷によって制約の緩和を促すことが示唆された。また負荷のかかる部位が異なると、促進される制約緩和のパターンに差異がみられた。

P1-2F なぜ図の特定の知覚的パターンが意味をもつのか

下嶋 篤 (同志社大学文化情報学部), Dave Barker-Plummer (Center for the Study of Language and Information)

図的表現の重要な特徴の一つは、複数の図要素が集まって特定の知覚的パターンを形成し、それによって大局的な情報を伝えることができることである。本発表では、論理的アプローチにより、そもそもなぜそうした知覚的パターンが特定の意味をもつのかを明らかにする。また、こうした論理的知見が、図の知覚的パターンの読解に必要な心理的条件や、関連するいくつかの重要な心理的現象の機序にどのような光を当てるのかについても考察する。

P1-3F 先行オルグと閱讀後の内容討議での役割による理解の差 (Ⅱ)

光田基郎 (大阪教育福祉専門学校)

「情報の量と分析の必要性」を述べた 31 文を専門学校生 51 名に画面で閲読させて、対面での小集団討議を求めた際、集団内の司会者群は「閲読中の視点変更の程度」の評定値と内容理解成績とが負相関、「集団内のリーダーシップの評定値」とは正相関を得るが、それ以外の参加者役、役割を決めない対等群は逆の相関を示す。以上より類推による既知感促進とメタ認知制御の抑制を示唆した。

P1-4F 学びの3層構造と習熟化に伴う包含的關係について

宇野正明(代々木ゼミナール)

本研究の目的は、習熟による学習方略の質的变化から学びの全体構造を明らかにすることにある。まず学びの全体性を3層構造と仮定した調査項目を作成し、習熟の進行によって層を超えた意識づけが生じることを検証した。次に実際の学習場面におけるノートや作文を取り上げ、習熟による表現の変化を分析した。両者の研究から、同じ学習方略を用いても習熟の違いで異なる意味付けがなされること、それは上層が下層を組み込みながら活用する包含關係で進行することを確認した。

P1-5F 進化シミュレーションで獲得した効用関数検証のための分析と実験について

鶴島 彰(セコム株式会社 IS 研究所)

鶴島・小松崎[1]は、進化シミュレーションにより、危険な状況下での人間の行動モデルを生成した。本稿では、まず多属性効用理論を使ってこのモデルを分析し、いくつかの性質を抽出し、次に個々の性質について人間を使った実験を行うという二段階の手法によりモデルの検証を試みる。

P1-6F 変則事例に対する記述的処方略に関する実験的検討

松林翔太(名古屋大学大学院 情報科学研究科), 三輪和久(名古屋大学大学院 情報学研究科), 寺井 仁(近畿大学 産業理工学部)

変則的な事例に対して、表面的な入出力に着目する記述的対処方略と、構造的なメカニズムに着目する説明的対処方略を定義し、それぞれの性質について実験を通して検証を行った。その結果、課題の難易度が低く単純な場合は説明的方略のほうが課題成績は高かった一方、複雑な場合には記述的方略のほうが要したコストも小さく、成績が高いことが示された。特に、従来研究ではあまり重要視されてこなかった記述的方略の性質を明らかにすることができた。

P1-7F なじみ深さ、知識 -統計モデルによる推論プロセスの検証-

白砂 大(東京大学大学院総合文化研究科), 本田秀仁(東京大学大学院総合文化研究科), 松香敏彦(千葉大学文学部認知情報科学講座), 植田一博(東京大学大学院総合文化研究科)

二者択一課題において、問題文で提示された対象と選択肢との双方の familiarity の類似性に基づく推論方略「familiarity-matching」、および具体的な知識を利用したと考えられる複数の推論方略について、各推論プロセスをモデル化し、参加者の選択をどの程度予測できるかを検証した。結果、familiarity-matching が広く利用されること、また主観的困難度の高い問題では多数の属性が考慮されやすいことが示唆された。

P1-8F 仮想オブジェクトを介した視覚的コミュニケーションにおけるターンテイクダイナミクスの分析

入江 諒(金沢工業大学 工学部 電子情報通信工学科), 金野武司(金沢工業大学 工学部 電子情報通信工学科)

人は他者の「人らしい動き」をどのような特徴から読み取っているのだろうか。本研究では、仮想的なオブジェクトを介して他者（人または計算機）と視覚的にインタラク

ジョンする実験を設計した。その結果、人どうしでのオブジェクトの運動には同調傾向が現れ、相関係数として定量化できることを確認した。ただし、動作パターンおよびアンケートの分析から、人らしい動きの評価には相関係数は不十分であり、ターンテイキングの定量的な評価が必要であることを我々は指摘する。

P1-9F 学習者・保護者・研究者による協調的学習問題解決の事例研究

高岸 悟(放送大学)

本研究の目的は、① 学習者・保護者・研究者の協調により学習者がより賢くなれる型を作ること、② その型を用いて学習者が自らの学習上の問題解決を主体的に行えるようになること、の2点である。また、今回は3つのケースを取り上げたが、まだ始めたばかりの研究で、思うような結果を出せていない。今後は、問題設定、三者の話し合いの場、またその前後のスタイルを改善していく予定である。

P1-10F 記号コミュニケーションにおいて言外の意味を推定する計算モデルの人への効果

河上章太郎(金沢工業大学 工学部 電子情報通信工学科)、金野武司(金沢工業大学 工学部 電子情報通信工学科)

人は、記号に字義通りの意味と言外の意味を割り当て、互いにコミュニケーションをする。我々は、人と計算モデルによる記号コミュニケーションによる実験を行なった。先行研究では、計算モデルどうしのシミュレーションでは協調課題を解けることが確認された。しかし、本稿ではそれと同じ仕組みが、人との間ではうまく機能しなかったことを報告する。また、その原因は計算モデルが失敗事例を学習する仕組みがないからではないかと示唆する。

P1-11F 透明性錯覚におけるメッセージ内容と見積もりフレームの相互作用

阿部慶賀(岐阜聖徳学園大学)

本研究では透明性錯覚におけるメッセージの内容と伝達の文脈による影響を実験によって検討した。実験では褒め言葉と貶し言葉の2パターンのメッセージのタイプと、それらを相手に伝えるべく言う状況および気づかれないように言う状況の2種類の状況について、各条件化での透明性錯覚の程度を比較した。

P1-12F 沈黙は金、金額は壁：“最低”いくらのアンカリング効果

中村國則(成城大学社会イノベーション学部)

本研究の目的は、最低金額のアンカリング効果が寄付という行為についてもみられるのか、そして画像による感情の操作の影響をどう受けるのかを検討することである。この目的のため、寄付対象に画像を提示して説明する条件とそうでない条件を設定し、条件間で寄付金額がどう変動するか、そして最低金額の値の影響がどう働くかを検討した。分析の結果、画像の有無によらず寄付という状況でも効果はみられた。

P1-13F 読み時間と統語・意味分類

浅原正幸(人間文化研究機構 国立国語研究所), 加藤 祥(人間文化研究機構 国立国語研究所)

本研究では『現代日本語書き言葉均衡コーパス』に対して付与された, 読み時間と分類語彙表番号に基づく統語・意味分類の対照を行う. 線形混合モデルに基づく統計分析では, 統語分類において動詞文節がほかの文節より有意に読み時間が短くなる傾向と, 意味分類において関係を表す文節がほかの文節より有意によみじかんが短くなる傾向が確認された.

P1-14F コミュニケーションシステムの形成における意図せぬ模倣の役割

森田純哉(静岡大学), 金野武司(金沢工業大学), 奥田次郎(京都産業大学), 鮫島和行(玉川大学), 李 冠宏(北陸先端科学技術大学院大学), 藤原正幸(北陸先端科学技術大学院大学), 橋本 敬(北陸先端科学技術大学院大学)

本研究は, コミュニケーションシステムの共有に関与する認知プロセスをシミュレーションによって検討する. 構築したモデルには, 明示的に他者を模倣する戦略に加え, 自他の記憶が非明示的に混在するプロセスを組み入れた. シミュレーションの結果, 後者のプロセスを組み入れることで, 明示的な模倣を行わずとも, 二者間で共通のコミュニケーションシステムが生成されることが確かめられた.

P1-15F 異なる評価法によるリスク態度の変化: 意思決定者の信念推定に基づく認知プロセスの分析

大貫祐太郎(東京大学 大学院), 本田秀仁(東京大学 大学院), 松香敏彦(千葉大学), 植田一博(東京大学 大学院)

意思決定時の確率情報に対する主観的な重みづけであるリスク態度が, ギャンブル課題に対して単独評価をするか, あるいは並列評価をするのかの違いで変化するのかを検証した. そして, 評価法の違いによって生じる認知プロセスの変化を行動実験データ, “仮想的”な実験参加者シミュレーション, 認知モデリングによって検証した. その結果, 評価法によりリスク態度は変化し, その変化は不確実性事象に対して人が持つ信念の変化から捉えられる可能性が示された.

P1-16F 動物訓練における動作・発話行動の相互学習

鮫島和行(玉川大学脳科学研究所), 村井千寿子(精華女子短期大学), 島田将喜(帝京科学大学)

動物訓練場面において, 社会的シグナル交換の相互学習の存在を検証するために, サル訓練場面の動作, 訓練戦略と音声発話分析を行った. 動物は多様な動作を初期に行い, 目標行動を獲得するに依じて, 人も初期には多様な指令・結果返還を用いるが, より少ない単純化された発話や動作のみが残った. 結果から示唆される社会的信号の相互学習の心理機構を知ること, ヒト間で行われている意思疎通の共通原理解明の糸口, および人と意思疎通する機械の基礎技術となる.

P1-17F 目的や動機が反実仮想の未来改善機能に与える影響に関する検討

北原由絵(名古屋大学 情報科学研究科 メディア科学専攻), 三輪和久(名古屋大学 情報学研究科 心理・認知科学専攻)

反実仮想の研究は, 上向きと下向き 2 つの反事実の概念を取り扱ってきた。これは, 後悔などのネガティブ感情を伴うと言われている。また, 後悔感情が未来改善のモチベーションに繋がることも, 先行研究によって明らかとなっている。本研究は, 目的をふり返ることの有無が, 反実仮想における未来改善機能にどのように影響するのかを明らかにすること, および反実仮想によって喚起される後悔と未来改善機能の関係を検討した。

P1-18F 球状の野菜や果物はどのように幼児に識別されるのか? (年少児から小学 1 年児を対象にした横断的な一調査)

牛久香織(心泉學舎)

本研究では, 球状の野菜および果物を識別する過程で色・大きさ・断面・視覚的特徴・触覚的特徴・味覚特徴・食材として使用された場合の献立についての知識・旬の季節に関する知識はどのように作用するのかについて 4 学齢の幼児を対象に横断的に調査を行った。結果, 同種の形状の対象を識別する際には色と大きさが重要な判断基準になるものの, 同種の形状の対象について識別する手立ては対象によって異なることが示唆された。

P1-19F “レモン”より“檸檬”を買いたい: 日本語表記の希少性と可読性が食品認知に与える影響

本田秀仁(東京大学大学院総合文化研究科), 藤崎 樹(東京大学大学院総合文化研究科), 植田一博(東京大学大学院総合文化研究科)

本研究では, 日本語の表記法が食品認知に与える影響について検討を行った。具体的には, レモンとキウイの表記を漢字またはカタカナで呈示して, その果物の購買意欲, 高級感, また美味しそうに感じるかを尋ねた。結果として, 日本語の表記は食品認知に影響を与えることが明らかになった。特に表記の希少性と可読性が相互に影響を与え, 希少でありかつ可読な表記は商品の購買意欲を高める効果があることを示した。

P1-20F 高齢者のスマートフォンの利用学習過程 -グループ学習型講習会の介入効果の検討-

須藤 智(静岡大学大学教育センター), 大木朱美((株)KDDI 総合研究所), 新井田統((株)KDDI 総合研究所)

本研究では, 高齢者のスマートフォンの利用学習に対するグループ学習型講習会の介入効果を検討した。グループ学習型講習会では, 実際のスマートフォンの利用場面を再現し, 支援者と共にグループでスマートフォンを利用した。実験は 4 週間行われ, 1 週目の 4 週目のユーザビリティテストの成績を比較検討した。実験の結果, グループ学習群の 4 週目の利用成績は対照群よりも有意に向上した。発表では, 結果をもとに高齢者の IT 機器の利用学習の支援デザインを議論する。

P1-21F マルチタスクとしての調理に現れるマイクロスリップ

沼口裕太(慶應義塾大学環境情報学部), 諏訪正樹(慶應義塾大学環境情報学部), 坂井田瑠衣(日本学術振興会/慶應義塾大学環境情報学部)

本研究は第一筆者がマルチタスクとして複数の品目を作る調理行動を行い, それを対象にマイクロスリップを分析する.

調理行動は作る品目である目的に関して上位行為・下位行為の階層構造にわけることができ, それぞれの継ぎ目で現れるマイクロスリップの数を数えた.

結果として目的の継ぎ目でのマイクロスリップの数が多いことから, マルチタスクではタスク間の替わり目にマイクロスリップが発生しやすいことがわかった.

P1-22F 創作経験は鑑賞過程をどのように変容させるか——心理・生理指標の複合的アプローチによる検討

松本一樹(東京大学大学院教育学研究科), Tomasz Rutkowski(BCI Lab), 岡田猛(東京大学大学院教育学研究科)

本研究では, 芸術鑑賞において, 鑑賞者が作品の創作経験を有していることで, そうでない場合と比べどのような変化が生じるか検証する実験を行った. 結果として, 実験中に作品創作を経験した参加者は, そうでない参加者と比べ, 作品をポジティブに評価する傾向を示した. さらにこの認知メカニズムを検討するため, 同時に測定した脳波と心理指標を併せて分析したところ, 作品の背後にある創作プロセスの認識が作品の印象形成に関わる重要な要素であることが示唆された.

P1-23F 他者からの見えが指示詞使用に与える影響 —レーザーポインターの使用による検討—

森山信也(東京電機大学大学院理工学研究科), 安田哲也(十文字学園女子大学人間発達心理学科), 小林春美(東京電機大学理工学部)

指示詞「これ・それ・あれ」の使い分けについては, 単に対象物との距離だけでなく, 可触性や可視性, 所有権等も影響することが過去の研究から示されている. 本研究では, レーザーポインターを使用することによって, 人が自分の視点からの見えに基づいて指示詞を使用するのか, 自分と他者両方の視点からの見えに基づいて指示詞を使用するのかを検討した. 今回の実験の結果からは, 指示詞の使用は自分の視点からの見えに基づいたものであると考えられた.

P1-24F 共通点の探索が創造的なアイデア生成に及ぼす影響

山川真由(名古屋大学大学院教育発達科学研究科), 清河幸子(名古屋大学大学院教育発達科学研究科)

本研究では共通点の探索がアイデア生成に及ぼす影響を検討した. 「タオルの通常とは異なる使用法」を考える課題に取り組む前に, タオルと関連性の低い語との共通点を探索する条件(共通点探索条件)と, タオルからの連想語を列举する条件(連想語列举条件)を設定した. 共通点探索条件において, タオルの顕在的でない特徴の活性化が促進されることが確認されたものの, アイデアの質に及ぼす影響は見られなかった.

P1-25F 脳活動による統語処理優位性仮説の検討 -日本語の場合-

趙 立翠(金沢大学人間社会環境研究科), 安永大地(金沢大学歴史言語文化学系), 入江浩司(金沢大学歴史言語文化学系), 小島治幸(金沢大学人間科学系)

本研究は、統語処理優位性仮説を検証した。刺激として、意味逸脱句、統語逸脱句、統制句の3種類を用いた。参加者は、刺激を黙読し再認した。課題遂行中の参加者の脳内酸化ヘモグロビン(Oxy-Hb)濃度の変化を近赤外分光法(NIRS)を用いて測定した。分析の結果、意味逸脱句のとき、左下前頭回と左中側頭回が活性化した。統語逸脱句のとき、左中側頭回は活性化しなかった。これらの結果によって、日本語においても統語処理の優位性があることが示唆された。

P1-26F 人狼における意思決定過程の研究

杉本磨美(電気通信大学 情報理工学研究科), 伊藤毅志(電気通信大学 情報理工学研究科)

人狼は、近年注目を集める不確定情報ゲームである。しかし、認知科学的にプレイヤーの思考過程を調べた研究はまだ少ない。本研究では、5 人人狼を対象に、役職としての情報を得られない村人を対象に、どのように意思決定を行っているのかを調べて、その意思決定過程のモデルを提案する。

P1-27F 母子間の視線コミュニケーション空間の発達：歩行発達との関連から

山本寛樹(京都大学大学院文学研究科), 佐藤 徳(富山大学人間発達科学部), 板倉昭二(京都大学大学院文学研究科)

歩行獲得によって乳児の視野にはより遠い位置が映り、乳児はより遠い物体を探索するようになる。このような歩行獲得に伴う遠方への探索傾向が社会的場面でもみられるのかを検討するため、日常場面での母子間の視線交渉が生じた距離を歩行獲得の前後で比較した。7 組の母子を対象に、乳児が生後 10-16 か月の間、縦断的参与観察を行った。視線交渉が生じる母子間距離は歩行獲得の前後で変わらず、歩行獲得後の遠方への探索傾向は物理的場面に限定されることを示した。

P1-28F 自動車運転中のマルチタスク遂行における認知的リソース配分の個人差

西崎友規子(京都工芸繊維大学), 永井聖剛(立命館大学)

マルチタスク遂行における個人差のメカニズム解明を目的とし、「自動車運転中に会話を行う」状況を想定し、認知的リソース容量が少ないと仮定される実験参加者群が、マルチタスク遂行においてどのような行動を見せるか検討を行った。認知的リソース容量が少ない人達は、運転走行課題遂行中に計算課題や数カウント課題が課された方が、より高い運転パフォーマンスを示すことが明らかになった。

P1-29F 「豊かな食体験」の探究

福田将人(慶応義塾大学), 諏訪正樹(慶応義塾大学)

人間にとって「食」は非常に豊かな「体験」であり、「食体験」は様々なものごと(変数)で彩られている。本研究は第一著者の生活上での体験をもとに、「豊かな食体験」とは如何なるものごとかを一人称研究[4]として探究することである。生活領域の「食における身体性」を探るため、食体験はどのような変数で彩られており、それに留意できた時どのような体感、そして解釈/意味付けが得られるのかを詳細に探究する。

P1-30F ユーザーイノベーション研究の展望と課題

今村 新(JAIST 北陸先端技術大学院大学), 永井由佳里(JAIST), 谷口俊平(JAIST)

市場経済を前提する先進国の多くで Uber や AirBnB に代表されるシェアリングエコノミーが進展し, 市場経済における既存の商習慣へ徐々に影響を与えている. 従来の商習慣を介さずにユーザー自身の再発明が他者へ伝播する消費プロセスはエコノミー環境に変容を迫る. 本研究では, ユーザーイノベーション研究に関する研究を整理しながら, 最終消費者によるイノベーションに注目した研究の可能性と課題を論じる.

P1-31F 時間遅れを含む仮想テクスチャを表すオノマトペの新奇用法

平田佐智子(株式会社イデアラボ), 宇野良子(東京農工大学), 大海悠太(東京工芸大学), 林 淑克(Reading 大学)

オノマトペ(擬音語・擬態語)の性質として, 「パワン」などの新しい形の臨時オノマトペも自由に創作できる点があげられる. 本研究では, 臨時オノマトペがどのような状況で生成されるのかを検討するため, 仮想的な触覚テクスチャにオノマトペ表現を付与する実験を行った. その結果, 物理的テクスチャにはより慣習的なオノマトペが使用され, より新奇である反応遅延テクスチャには, より臨時オノマトペが多く使用されることがわかった.

P1-32F 母語と第2言語会話における発話中視線行動の傾向分析

馬田一郎(株式会社 KDDI 総合研究所), 伊集院幸輝(同志社大学), 山本誠一(同志社大学)

3 人会話における発話中の視線行動について比較分析を進めている. 母語と比較して言語能力の劣る第2言語では, その不足を補うために視覚的情報を用いている可能性があり, 母語の場合とは違う視線行動をとっていることが予測される. 本研究では, (i) 話者による聞き手への注視時間, (ii) 聞き手による話者への注視時間, (iii) 沈黙時の注視時間, について発話機能を考慮しつつ量的分析を行い, 第2言語会話と母語会話での傾向の違いを検討する.

P1-33F 人数が多いほど共同作業はうまくいくのか?—家具組立課題に関する一検討—

鈴木紀子(帝塚山大学), 今城真由香(同志社大学), 正田 悠(立命館大学), 阪田真己子(同志社大学), 伊藤紀子(同志社大学), 山本倫也(関西学院大学)

筆者らは, 直接対面型のインタラクションにおいて, 参加人数の違いがインタラクションに与える影響に着目している. 本稿では, 家具組立課題を題材とし, 参加人数を1名・2名・5名に変化させた場合における課題の成否および課題終了時間に与える影響を調べた. さらに, 参加者と組立に用いる材料とのインタラクションに焦点を当て, 参加人数の違いが参加者の作業負荷に与える影響について比較検討を行なった結果について報告する.

P1-34F 音のインタラクションにおけるエージェンシー認知についての検討

齋藤ひとみ(愛知教育大学), 梅本峻太郎(愛知教育大学), 高橋芳奈(愛知教育大学), 野々垣真帆(愛知教育大学), 林 穂波(愛知教育大学), 村上律子(愛知教育大学), 森岡優樹(愛知教育大学), 安田 成(愛知教育大学)

本研究では, 音のインタラクションにおけるエージェンシー認知の誘発要因について検討する. 齋藤・中野(2016)では, エージェンシー認知については条件間に有意な差は確認できなかったが, 意図ありの方が相手の音を真似るコピーチャンクや特定の音を鳴らしあうメロディチャンクの数が多い傾向にあることが明らかになった. 本研究では, 先行研究の問題点に基づき, 実験システムを修正した. 本論文では, 実験の途中経過について報告する.

P1-35F ドラムによる多人数インタラクションが参与者の生理反応に及ぼす影響

正田 悠(立命館大学総合科学技術研究機構), 鈴木紀子(帝塚山大学経営学部), 阪田真己子(同志社大学文化情報学部), 伊坂忠夫(立命館大学スポーツ健康科学部)

多人数インタラクションの心理的・生理的基盤を探究するため, 1人, 2人, 3人でドラムを叩きあう実験を実施し, そのときの心拍を測定した. その結果, 1人条件に比べ3人条件において, 心拍数ならびに交感神経-副交感神経バランスが高くなることが示された. さらに, 参与者のコミュニケーション能力やチーム志向能力が, 3人でのセッションにおける心理的・生理的反応に影響を及ぼすことが示された.

P1-36F 階層的規則発見に関する実験的検討

寺井 仁(近畿大学), 横山 翔(近畿大学), 三輪和久(名古屋大学), 藤村聡太(近畿大学), 中山剛太郎(近畿大学)

本研究では, 大局的な構造(上位規則)への認知が, 局所的な規則(下位規則)の発見とそれに基づく現象の説明的理解に及ぼす影響について, ライフゲーム(Conway's Game of Life)を規則発見課題とした実験的な検討を行った. その結果, (1)上位規則を含まない条件であっても, 上位規則に類する構造を積極的に見出すこと, また, (2)上位規則を生み出している下位規則の探求に進むことが困難であることが明らかとなった.

P1-37F タイピングミスの傾向に基づいたパスワード作成手法の検討

藤原咲子(岩手県立大学), 小倉加奈代(岩手県立大学), Bhed Bahadur Bista(岩手県立大学), 高田豊雄(岩手県立大学)

パスワードの入力フォームの多くは, 入力文字を伏字にすることで, パスワードの秘匿性を保っている. しかし伏字のフォームではユーザが入力した文字を確認することができず, タイピングミスが起りやすく認証に失敗することがしばしばある. 本研究では, タイピングミスの起りにくいパスワードを作成することを目的とし, ユーザのタイピングミスの傾向分析, 類型化に基づいたパスワード生成手法を提案し, その有用性を検討する.

P1-38F 使いにくさの捉え方：異なる学生グループを対象とした質問紙調査による検討

谷川由紀子 (NEC／筑波大学大学院), 原田悦子 (筑波大学人間系)

工学系と人文系の学生を対象とする質問紙調査を行い、使いにくい情報システムの利用場面での感じ方や行動、使いにくさに対する認識、さらに ICT 利用スキルやモノづくりへの意識を分析した。また各学部で 1 年生と 3 年生以上の比較を行った。その結果、使いやすさの主要因に対する認識は不変だが、使いにくさに直面した場合の感情、使いにくさの評価基準、使いやすさに向けた改善項目の優先順位づけに違いが確認され、違いの発生に工学教育が影響する可能性が示唆された。

P1-39 乳児の歩行の発達－ひとまとまりの歩行と歩数

西尾千尋 (東京大学大学院)

乳児が実際に歩行を学習する環境である家庭で起こる自発的な歩行のサイズを調査するために、2 名の乳児について独立歩行開始から 3 ヶ月間の家庭での歩行を観察した。ひとまとまりの歩行の 50% は 10 歩未満の歩数で構成されていた。また、一度に 50 歩以上歩くことができるようになって 10 歩以下の歩行は継続して観察された。

P1-40 バイミュージカルな調性スキーマの獲得過程

松永理恵 (神奈川大学人間科学部), ハルトノピトヨ (中京大学工学部), 横澤宏一 (北海道大学大学院保健科学研究院), 阿部純一 (北海道大学名誉教授)

聞き手は、所属する文化の音楽に曝されることで文化特異的な調性スキーマを習得する。現代日本は、西洋音楽と日本伝統音楽の両方が存在するバイミュージカルな環境にある。では、このような環境で育つ日本人の調性的感覚は年齢と共にどのように変化していくのであろうか。本発表ではこの疑問を、横断的研究法により調べた一連の実験結果を報告する。

P1-41 プロダクトマテリアルの質感創出と質感認知の試行

永井由佳里 (北陸先端科学技術大学院大学), 宮田一乗 (北陸先端科学技術大学院大学), 日高昇平 (北陸先端科学技術大学院大学), 松村和明 (北陸先端科学技術大学院大学), 長尾祐樹 (北陸先端科学技術大学院大学)

本研究は、コンピュータサイエンスおよび、マテリアルサイエンスの融合研究を遂行することで、新しい材料による質感創出を目指すとともに、プロダクトデザインへの応用によりユーザ経験をより豊かにすることを目的としている。この目的に対し、新材料開発プロジェクトの基盤として、質感認知に焦点を絞り、認知科学の議論を踏まえた新しい質感創出への展開を目標とする。

P1-42 心拍同期視覚フィードバックによる自己身体のプロジェクション

湯本淳史 (明治大学大学院理工学研究科), 嶋田総太郎 (明治大学理工学部)

内受容感覚は心拍などの身体内部の生理状態についての感覚であり、身体所有感にも寄与していると考えられている。一方、ラバーハンド錯覚は自己の手とラバーハンドに同時に視触覚刺激を与えることでラバーハンドに対して身体所有感を抱く錯覚である。本研究では、心拍に同期して光るラバーハンドに対しても同様に身体所有感が生じるかどうかを検討した。その結果、内受容感覚フィードバックを視覚的に与えることでラバー

ハンド錯覚が生じることが確認できた。

P1-43 個人名に対する印象と人物像の整合性について

宿利由希子(神戸大学大学院)

本研究は、個人名の印象と人物像(年齢・職業)の整合性に注目し、キラキラネームと非キラキラネームの持ち主の印象評定を行った。その結果、日本語母語話者は特定の個人名からある程度共通した年齢や職業を連想し、ある程度共通した印象評価をすることがわかった。また、特定の非キラキラネームから連想した人物像と、実際の年齢・職業に整合性がないと、その個人名の持ち主への勤勉性に関する評価が下がる可能性が示唆された。

P1-44 ドアと人のインタラクション-なぜドアが開けられないのか-

加藤由香利(成城大学), 新垣紀子(成城大学)

「なぜドアが開けられないのか」に注目し、開けやすいドアに必要な要素を明らかにすることを目的とした。人がドアに対してとる行動について、取っ手の種類による違いと、サイン(押, 引)の有無による違いについて観察調査を行った。その結果、取っ手の種類によらず押して開ける人が多く、これは押す行動が体の移動方向に逆らわないからだと考えられる。また、サインがある場合、その通りに開ける人が多く、サインによって「ドアが開けられない」ことを防げるといえる。

P1-45 Sequence of Tense と名詞修飾節におけるタ形の形容詞的解釈について

山森良枝(同志社大学)

In this paper we will be concerned with the adjectival interpretation of inflected tense morphemes -ta in Japanese predicates in Japanese adnominal clauses.

P1-46 リスク選択において参照点を聞き出す簡単な方法

犬童健良(関東学園大学経済学部)

プロスペクト理論に代表されるリスク選択の記述的意思決定モデルの問題点は、参照点に依拠していながら、「参照する」という認知過程の理解が貧弱であることにあると思われる。このためアレの背理のような古典的アノマリーについても実は系統的に説明できていない。本論文は、クジの結果ペアの気になる程度を数値化したポテンシャル値に基づき、参照点を推論する手続きを提案し、アレの背理にかんする先行研究のアンケート調査実験データを用いて検証する。

P1-47 構文継承と構文獲得

本多明子(至学館大学健康科学部)

本論文の目的は、認知言語学の用法基盤理論、構文文法論の考えの一つである構文間の「継承リンク (Inheritance Link)」について、言語獲得の側面から構文の継承モデルを示すことである。本論文で取り上げる構文は英語の動詞不変化詞構文である。本論文では CHILDES の言語資料をもとに、こどもがどのような構文を使用しながら英語の動詞不変化詞構文を獲得していくのかその過程を考察することを通して上記モデルを提示する。

P1-48 協力の負の側面：7 歳児における協働作業時のごまかし行為

池田彩夏(京都大学文学研究科), 奥村優子(NTT コミュニケーション科学基礎研究所), 小林哲生(NTT コミュニケーション科学基礎研究所), 板倉昭二(京都大学文学研究科)

協力は一般的にはポジティブな行為であるが, 不正を促進するというネガティブな側面も持つ. 本研究では, 6-7 歳児を対象に, 負の協力がどのような状況下で生じるか, また, 児童が負の協力にどのように関与しているのかを検討した. 実験の結果, 参加児は, 他者と協力関係にあり不正が互いの利益となると, また, 他者と協働関係にありかつ自分自身の報酬が高水準で確保されている時に受動的な負の協力を示すことが明らかとなった.

P1-49 高齢運転者の軽度認知障害が運転技能に与える影響に関する研究

河野直子(名古屋大学), 岩本邦弘(名古屋大学), 青木宏文(名古屋大学), 尾崎紀夫(名古屋大学)

高齢期に生じる軽度認知障害が運転技能および運転行動に与える影響を理解するため, 65 歳以上の運転者を対象とした追跡調査 (The study of Driving Risk and Individual Variables for Elderly drivers: DRIVE study) を進めている. 調査は 1.5 年毎に行う施設調査と半年毎に行われる郵送調査とから成るが, 今回はベースライン調査で得られた情報に基づき報告する.

P1-50F 格助詞の学習における項が省略された文の役割：出現頻度に着眼して

趙 翌(広島大学), 酒井 弘(早稲田大学)

本研究では, 他動詞文中で目的語を表示する格助詞の学習に有効であった高省略分の出現頻度を操作することで, インプット中にどれほどの項省略文が出現すればそれは格助詞の学習に効果を発揮するのかについて検討した. 結果, 実際のインプット中の出現頻度である 80% の出現率, さらにそれよりも少ない 20% の出現率でも, 項省略文はその効果を発揮し, 子どもは格助詞の学習に成功していた.

P1-51 持続的注意に関する検査結果をフィードバックすることが文章読解中の思考状態や理解に及ぼす影響

藤木大介(広島大学大学院教育学研究科), 二宮由樹(名古屋大学大学院情報学研究科), 堀井順平(愛知教育大学大学院教育学研究科), 外尾恵美子(愛知教育大学大学院教育学研究科)

課題への集中はパフォーマンスに影響する. 一方, 注意に問題があっても自己評価が正確な場合パフォーマンスが低下しないことも示されている. したがって, 集中力の劣る者でもそれを自覚化させた場合, 補償的に思考状態を変化させ, 課題成績が高くなる可能性がある. そこで, 持続的注意に関する検査の結果をフィードバックすることが思考状態や読解成績に影響を及ぼすか検討した結果, 課題に関連する思考が増え, 持続的注意の劣る参加者は読解成績が向上することが示された.

OS02 (IR)RATIONALITY in J・D・M (OS02)

9月13日(水) 16:10-18:40 会場：102 講義室

企画：本田秀仁（東京大学）、中村國則（成城大学）

OS02-1I 合理性と目標多重性：限定合理性と二重合理性を超えて

服部雅史(立命館大学総合心理学部)

従来、タイプ2過程がタイプ1過程のエラーを正すとされてきたが、近年では、タイプ1過程は、規範と適応、いずれの観点からも合理的であるとされることもある。本研究は、課題が複合目標を持つこと、合理性は目標多重性の中での考える必要があることを主張する。また、タイプ1は習慣限定合理性を満たし、タイプ2は規範的合理性とメタ合理性を持ち合わせていることを指摘する。

OS02-2I 二重過程理論—進化的に新しいシステムは古いシステムからの出力を修正しているのか？

山 祐嗣(大阪市立大学)

二重過程理論は、進化的に古いシステムと新しいシステムを想定している。前者は進化的合理性を、後者は規範的合理性を示す。古いシステムの出力が新しいシステムによって修正されるか否かという点で、両者には3種の関係がある。それらは、新しいシステムによる修正、両システムの出力が併存、新しいシステムによる古いシステムからの出力の合理化である。意思決定の歴史的記録の分析がこの問題に示唆を与えることが提案される。

OS02-3 選択シューティング課題における自己動作変動の過小推定がリスク志向的意思決定を導く

女川亮司(東京大学総合文化研究科)、進矢正宏(東京大学総合文化研究科)、
太田啓示(東京大学総合文化研究科)、工藤和俊(東京大学総合文化研究科)

近年、運動場面におけるリスク志向選好が報告されている。本研究では、行動の成否が自身の運動で決まるか、自身以外の要因で決まるによってリスク感受性に差異が生じるか検討した。その結果、前者ではリスク志向的な行動が選好され、後者ではリスク中立的な行動が選好された。つまり、自身が運動するという文脈がリスク志向的な行動を引き起こす可能性が示唆された。これらの結果を踏まえて、運動場面でのリスク志向選好が持つ意義について、学習の観点から考察した。

OS02-4 多様性が導く集合知：集団意思決定の視点に基づく理論的分析

藤崎 樹(東京大学大学院総合文化研究科)、本田秀仁(東京大学大学院総合文化研究科)、植田一博(東京大学大学院総合文化研究科)

近年、適応的なヒューリスティックが複数提案されている。これらは同時に一部の問題にはバイアスを生み出し、集団意思決定で用いられた場合、これが集合知の効果を弱めてしまう。この改善のため、本研究では集団内の戦略の多様性が集合知の効果を高めるという仮説をたてた。実験では、個人の推論データを基に、計算機上で多様性を操作しつつ集団意思決定を行った。結果、多様性が高い条件でバイアスの解消が多

く起き、集合知の効果が高まることが明らかになった。

OS02-5 二重過程理論に基づく不確実性を伴う値の推定に関する検討

松室美紀(名古屋大学 大学院情報学研究科), 三輪和久(名古屋大学 大学院情報学研究科), 寺井 仁(近畿大学 産業理工学部)

二重過程理論においては、思考は直観的で自動的なタイプ1と論理的で注意を要するタイプ2の2種類のプロセスにより行われているとされている。本研究は数の推定におけるタイプ2のプロセスに焦点を当てている。2つの実験を通し、以下の点を明らかにした。第1に、推定プロセスは、推定対象である変数の分解、値の想起、計算の適用からなっていることを明らかにした。第2に、タイプ2による推定はタイプ1のプロセスにより生じたバイアスを緩和可能であることが示された。

OS09 同じさの諸相：認知科学・数学・哲学からの示唆(OS09)

9月13日(水) 16:10-18:40 会場：302 講義室

企画：布山美慕(玉川大学脳科学研究所), 西郷甲矢人(長浜バイオ大学)

OS09-1 物語読書における展開予測の安定と再構築過程に付随する熱中状態

布山美慕(玉川大学), 日高昇平(北陸先端科学技術大学院大学)

読者の物語理解と熱中状態の関係性が近年注目されている。本論文では、物語展開の予測方法構築時の認知負荷が熱中状態と関係するとする「予測-熱中モデル」を提案する。このモデルでは、読み始めの新規予測方法構築時、予測方法の継続使用時、予測方法再構築時がそれぞれ、非熱中、安定した熱中、混乱を伴う熱中の状態に対応すると考える。モデルの提示に加えて、先行研究や著者らのこれまでの研究との関連や今後の本モデルの精緻化や実証可能性について議論を行う。

OS09-2 直喩表現の理解における解釈数と主題-喩辞の類似性の関連の検討

岡隆之介(京都大学大学院教育学研究科), 楠見 孝(京都大学大学院教育学研究科)

本研究では直喩表現における主題-喩辞の類似性と産出される解釈の数の関係性を検討した。研究1において、参加者(N = 50)は中本・楠見(2004)で収集された120個の直喩表現に対して、それぞれ最大3つまで解釈を産出することが求められた。その結果、直喩表現に対する主題-喩辞の類似性と、産出された解釈の数に有意な正の相関関係が見られた。この結果は、直喩表現において主題-喩辞の類似性が産出される解釈の数に影響している傾向を示した。

OS09-3 The Systematicity Challenge 再考 — Predictive Processing の観点から—

加藤龍彦(北陸先端科学技術大学院大学知識科学系)

Systematicity Argumentによれば、心的表象は構成素と規則によって作動する。そのため認知の説明を与えられるのは計算主義だけである。この議論に対して多くの論者はそ

の経験的な前提を批判し、二重過程理論が認知の説明理論として適切であるとしてきた。本稿ではこれを批判する。認知は異なる2つのメカニズムに依存してはいない。Predictive Processingはこの点で、二重過程理論に代わって認知のより良い説明を提供し得る。

OS09-4I 「同じさ」の措定：圏論的観点から

西郷甲矢人(長浜バイオ大学)

本論文の主題は、自明に異なるもののあいだの「同じさ」の措定が、自然変換の創出という、圏論的な概念でとらえられるという作業仮説を提起し、その応用の可能性を論じることにある(全体として田口茂氏との進行中の共同研究に基づく)。また、この主題の具体的な展開として、「同じさ」の措定(発見/発明)である「比喻」の一般理論の枠組みを提示する(布山美慕氏・岡隆之介との進行中の共同研究に基づく)。

OS09-5I 〈差異〉によって〈同じさ〉を定義する——現象学的考察

田口 茂(北海道大学)

現象学的な観点から、「同じさ」を「差異」によって定義することを試みる。われわれは、差異を基盤としてはじめて何かを「同じもの」としてつかむことができる。「同じもの」とは、差異に満ちた現実から差異が部分的に相殺された結果であると考えることができる。それゆえ、同一性は差異に還元可能である。さらに、同一性に対する差異の根源性を、固視微動、カエルの視覚、神経適応、ニューロンの生理学的特性といった経験的・実験科学的知見から裏付けることをも試みたい。

OS15 実践の中のデザイン・創造研究 実践と研究のマッピング(OS15)

9月13日(水) 16:10-18:40 会場：301 講義室

企画：荷方邦夫(金沢美術工芸大学)、永井由佳里(北陸先端科学技術大学院大学)、田中吉史(金沢工業大学)

OS15-1I アート活動による能力開発の実践報告

有賀三夏(東北芸術工科大学 創造性開発研究センター)

本研究の目的は芸術・デザイン系学生を対象に、社会的参加を目指すための教育方法を開発することである。学生が可及的速やかに社会的参加に興味を持ち、「地域社会へ貢献できる人間の生き方」を意識するきっかけとなるアクティブ・ラーニング型キャリア形成カリキュラムの作成を考察する。地域環境改善に関わるアート活動に学生たちに従事させることで、主体的な問題解決能力の育成に寄与する活動モデルを提案する。

OS15-2 3D イメージと 3D 印刷されたオブジェクトの利用が熟達者と初学者の空間的推論に与える影響

前東晃礼(名古屋大学大学院情報学研究科), 三輪和久(名古屋大学大学院情報学研究科), 小田昌宏(名古屋大学大学院情報学研究科), 中村嘉彦(苫小牧工業高等専門学校), 森 健策(名古屋大学情報連携統括本部), 伊神 剛(名古屋大学大学院腫瘍外科学)

本研究では, 3D (3 次元) イメージと 3D 印刷されたオブジェクトの利用が, 熟達者と初学者の空間的推論に与える影響について検討を行った. 本実験では, 現役外科医が, 肝臓の 3D イメージまたは 3D 印刷されたオブジェクトを利用して, 肝臓の切断面の推測を行った. 本実験の外科医のパフォーマンスと, 先行研究(Maehigashi et al., 2016)で同一の課題を行った一般大学生のパフォーマンスが比較され, 先行研究に基づく考察が行われた.

OS15-3 デジタル質感生成システム

谿 雄祐(関西学院大学), 飛谷謙介(関西学院大学), 山崎陽一(関西学院大学), 井村誠孝(関西学院大学), 長田典子(関西学院大学)

物の質感を自在に決定できることはモノづくりにおいて有用であると考えられる. 我々は将来訪れるであろう, 3D プリンタなどによる個人の自由なモノづくりにおいて所望の質感を実現する支援システムの構築を目指した研究を行っている. 対象物の質感を評価する心理実験と物理特性の計測を行い, 両者の結果を定式化することでモノと質感の関係を明らかにし, さらに所望の質感を実現する物理特性を推定し, モノを合成するアルゴリズムを開発するための研究を紹介する.

OS15-4 デザイン行為のインデックスによるデザイン支援

猪股健太郎(関西学院大学), 荷方邦夫(金沢美術工芸大学), 佐藤 暢(関西学院大学), 河崎圭吾(金沢美術工芸大学), 長田典子(関西学院大学)

本研究では, デザインの初心者支援を目的として, 以下の検討を行った. まず, 予備調査によってデザインの良さを構成する下位項目の印象を選定した. 本調査では, それらを実現するためのデザイン行為をプロのデザイナーから収集して体系化を行い, デザイン行為のインデックスを作成した. その結果, デザイン行為は先行研究と同様の 5 つのカテゴリに分類可能であったことから, デザイナーの形式知のカテゴリ構造の頑健性が示唆された.

OS15-5 視線追従装置を用いた絵画の感性的評価手法の開発

寺 朱美(北陸先端科学技術大学院大学), 安藤 裕(北陸先端科学技術大学院大学), 藤波 努(北陸先端科学技術大学院大学), 永井由佳里(北陸先端科学技術大学院大学)

視線追跡装置を利用して, 好きな絵画を見る時の眼球運動を観察する実験を行った. 実験はデザイン関係者と一般人を対象とし, 静物画, 風景画, 人物画, 抽象画, 合計 32 点の画像を 7 秒間ディスプレイに表示し, 1000Hz/sec で眼球運動を計測した. その結果, 左右両目の X 軸と Y 軸の差分(輻輳)で, デザイン関係者は Y 軸方向の差分の値が有意に高いことがわかった. また, 左右両目の X 軸方向と Y 軸方向の差分と画像の縦横比で相関が低いことがわかった.

OS15-6 美術初心者は抽象絵画をどう鑑賞するのか？発話に基づくタイムコースと解説文の効果の検討

田中吉史(金沢工業大学情報フロンティア学部心理情報学科)

美術初心者は、絵画鑑賞時に描かれた対象物の特定に固執する傾向(写実性制約)があることが知られている。本研究では、抽象絵画の鑑賞において、写実性制約がどのように作用しているかを検討した。美術初心者である一般大学生が2人一組で、2点の抽象絵画を5分ずつ観賞しながら行った自由会話を分析した。その結果、抽象絵画においても具体的な対象物を同定しようとする傾向が強く見られ、また絵画のスタイルや題名によって反応が変化した。

OS17 再帰性/志向性一共通の思考基盤や限界はあるか？(OS17)

9月13日(水) 16:10-18:40 会場：201 講義室

企画：時田真美乃(信州大学), 平石 界(慶應義塾大学)

OS17-11 階層的概念構造の展開と抑制：認知言語学の観点からみた再帰性／志向性

長谷部陽一郎(同志社大学)

本発表では自然言語における再帰性と志向性について、いわゆる思考動詞(think, believe など)と報告動詞(say, tell など)の補文構造を多重的に含む文の分析を通じて検討する。伝統的に生成文法ではヒトの言語器官の最も重要な性質は原理的に無限の埋め込みを含んだ構造を再帰的に処理できる点にあると論じてきた。しかし、実際の発話においては、思考・報告動詞の多重的な埋め込みを含む文は容認可能性および解釈可能性の点で問題を生じやすい。そこで本発表では、認知言語学の観点から多重的な思考・報告動詞構文の階層的概念構造を分析し、その展開と抑制がどのようなメカニズムで生じているかを明らかにする。

OS17-21 言語の長相関に内在する再帰的生成過程

田中久美子(東京大学先端科学研究センター)

経済、地震、気象など、自然発生的な時系列に対して知られている物理学上の特性として、長相関がある。長相関は、与えられた時系列の任意の二つの部分が、離れていても類似性を持つという、再帰的な性質を示唆する。本発表では、CHILDES コーパスや音楽、プログラミングといった人間が生成した時系列に長相関が成り立つことを示す。その原因を考えるため、数学的生成過程を複数考え、ある単純な再帰的なふるまいが関わっている可能性を示す。

OS17-31 心の理論と実行機能：誤信念課題と抑制を中心に

郷式 徹(龍谷大学文学部)

過去30年にわたり心の理論、特に誤信念課題を用いた膨大な研究がなされてきた。現在では、誤信念課題に誤答する段階(4歳未満)、回答の理由は言えないが正答する段階(4~7歳)、正答した上で回答の理由を説明できる段階(小学生以上)を経て発達して

いくことがわかっている．こうした段階を経る理由として，志向性に対する直観的な処理に対する実行機能や言語（による思考）の関連が次第に明らかになりつつある．

OS17-4 2つの再帰「階層的埋め込み」「自己参照」：その適応的機能の差異とヒトにおける実現

外谷弦太(北陸先端科学技術大学院大学)，浅野莉絵(Institute of Musicology, University of Cologne)，橋本 敬(北陸先端科学技術大学院大学)

再帰の解釈には，構造としての「階層的埋め込み」と，操作としての「ある関数の自己参照・自己呼び出し」という二種類が考えられる．言語文における「再帰」論争やヒトと動物との比較認知実験において，二つの再帰は混同や誤解を招いてきた．本発表では，再帰的操作の概念的な本質は，ある階層的埋め込み構造の存在やその生成ではなく，新たな埋め込み構造を無限に創り出せることにあり，ヒトの生態学的環境は後者を適応的にするものであった可能性が高いことを主張する．

OS17-5 建設的な相互作用を促す手段としてのプログラミング活用方法の検討 遠山紗矢香(静岡大学)

プログラミングが教科に対する理解を深めるとされる主張が注目されてきたが，いかに用いれば理解深化を促すことができるかは不明点が多い．そこで本研究では，プログラミングを用いて小学 5 年生が算数の正多角形について理解を深めることを目指したワークショップを実施し児童の学習過程を質的に分析した．その結果，プログラミングと協調学習の組み合わせにより，学習者は対象をモデル的に捉えるようになる可能性が示された．

OS17-6I 心の状態についての再帰的推論は独立した推論なのか：高次の志向性を伴う「論理-数学的」課題との関連 時田真美乃(信州大学)，平石 界(慶應義塾大学)

心の状態についての再帰的事象を認識する能力には，論理-数学的知能が関連するだろうか．本研究では，金額当てゲームを開発し，3次および5次の志向意識水準を用いた回答の割合と，論理-数学的課題(for 文)の 5 次までの多重ループ課題との正答の割合の関係性を分析した．結果は，論理-数学的課題において，5 次までの多重ループ課題を正答するグループは，金額当てゲームにおける3次および5次の志向意識水準を用いた回答においても，正答率が高かった．またこの正答率とマキャベリアニズム尺度についても関連が見られた．

口頭発表 2 (02)

9 月 14 日 (木) 9:00-10:20 会場 : 101 講義室

座長 : 伝 康晴 (千葉大学)

02-1 協調学習におけるクラス全体の学習遷移評価手法 : 学習者のアイデア創造と取り込みに注目して

白水 始 (東京大学 CoREF), 中山隆弘 (東京大学 CoREF), 齊藤萌木 (東京大学 CoREF), 飯窪真也 (東京大学 CoREF), 水野美沙 (富士通株式会社), 大島喜芳 (富士通株式会社), 成田秀夫 (河合塾)

子供の学びを認知的に分析し, 次の授業デザインに繋げる継続的な授業改善の力量向上が学校現場に求められているため, 本研究は, クラス全体の学習遷移の機械的分析と学習者個人の事例的プロセス分析を融合する評価手法を提案した. 現代国語の知識構成型ジグソー法授業二回分の全学習者の全発話・記述を対象に, 各時点でのことばの新規性をパターンマッチで分析し, 他者からの取り込みを同定して, そこに至る理解プロセスを解明することに成功した.

02-2 話者移行適格場の到来を予測させる発話中の韻律変化の解明

石本祐一 (国立国語研究所), 榎本美香 (東京工科大学)

発話末の予測にかかわる音響的特徴を明らかにするために, 自発発話の韻律情報の時間的な変化の分析を行ない, 韻律変化が発話末予測の手がかりとなりうるかどうかを検討した. その結果, 日本語において話者移行適格場を表す統語要素とされている発話末要素の存在が韻律変化に関連していることがわかった. さらに, 発話末要素を除去した音声を被験者に聴かせ, 発話末予測の度合いを測る知覚実験を行った結果について報告する.

02-3 エージェントとの会話におけるトップダウン処理とボトムアップ処理—眼球運動と印象評価に着目した実験的検討—

星田雅弘 (立命館大学大学院文学研究科), 田村昌彦 (立命館大学文学部), 林勇吾 (立命館大学総合心理学部)

本研究では, エージェントとの会話において, どのような認知情報処理が影響するのかを検討した. 既有知識に基づくトップダウン処理と, 相手の振舞いに基づくボトムアップ処理に着目し, エージェントの印象とエージェントへの注視行動に与える影響を検討した. エージェントに対する認識の要因と, エージェントの振舞いの要因を操作し, 言語選択課題を行った. その結果, エージェントの印象は 2 つの処理の影響を受け, 注視行動はボトムアップ処理の影響を受けていた.

02-4 グループワークにおける触媒的参加者の働き—意識的ではない主導的機能—

西中美和(総合研究大学院大学), 白肌邦生(北陸先端科学技術大学院大学),
神田陽治(北陸先端科学技術大学院大学)

本稿においては, 実験的ワークショップ授業を事例にとり, 定量および定性調査と分析を行った. その結果より, 自然発生した触媒的参加者の集団機能に焦点を当て, それが意識的ではない主導的機能として働き, 他の集団機能に働きかけ, 集団のアウトプットに自分の意思を反映させるという影響力を考察した. また, 暗黙的な影響力の行使を行う触媒的機能は主導的機能であると定義した.

ポスターセッション 2 (P2)

9月14日(木) 10:30-12:30 会場: 202, 203 講義室

P2-1 聴覚呈示された同音異義語の処理過程—音韻から形態へのフィードバックは生じるのか (2)—

水野りか(中部大学人文学部), 松井孝雄(中部大学人文学部)

同音異義語が聴覚呈示されても音韻から形態へのフィードバックが生じる証拠を得るために, その呈示直後にその出現頻度 1 位の仲間の第 1 文字と, 漢字が同じ, 漢字は異なるが音韻は同じ, 漢字も音韻も異なる第 1 文字のターゲット語を視覚呈示して語彙判断時間と誤答率を測定した. その結果, 語彙判断時間は漢字が同じ条件と音韻だけ同じ条件が両方異なる条件よりも長く, 誤答率は漢字が同じ条件が他の 2 条件よりも高く, 上のフィードバックが生じた支持的証拠が得られた.

P2-2 行為の様相が行為文理解時のボタン押し反応に与える影響

栗津俊二(実践女子大学)

日本語行為文理解時に発生する運動シミュレーションに関する 4 実験を, メタ分析した. 過去の実験で用いた 127 の手行為文を対象に, その文が意味する行為の方向, 力, 速度, 大きさ, 及び文の文字数, モーラ数, 親密度, 心象性が, 有意性判断課題の反応時間に与える影響を因子分析と重回帰分析により検討した. その結果, 動作の大きさと速さが, 反応時間に影響していた. 運動シミュレーションには, 動作の大きさや速さを制御する神経回路も含まれることが示唆される.

P2-3 シェマティックな顔図形を用いた部分領域の表情認知 —2 次元では, 目は口ほどにものを言うのか—

林美都子(北海道教育大学函館校), 浅野稔也(北海道教育大学)

長田・長坂(2001)のシェマティックな顔図形を用いて, 大学生を対象に実験を行った. 目もとと口もとの表情が異なる(例えば, 喜びの目もとと真顔の口もと)場合における部分表情の認知では, 「目は口ほどに物を言う」という諺通りになるか検討したところ, 諺とは異なり, いずれの条件でも目もとよりも口もとの表情の影響が強いことが明らかになった. 今後, 他の表情を用いる, 目もとの面積を調整するなどの実験を行い, さらなる検討が必要である.

P2-4 日本語における帰納的推論の計算モデルの拡張と検索システムへの応用
張 寓杰(東邦大学理学部情報科学科), 寺井あすか(公立はこだて未来大学システム情報科学部), 上西秀和(獨協医科大学基本医学情報教育部門), 菊地賢一(東邦大学理学部情報科学科), 中川正宣(大妻女子大学人間生活文化研究所)

本研究では、張ほか(2013)の研究で構築した日本語の計算モデルにおける、日本語の名詞と動詞の関係に名詞と形容詞の関係を加え、計算モデルを拡張し、心理学実験によりモデルの妥当性を検証した。また、今までの研究成果の発展的応用として、帰納的推論の検索システムをプログラミング言語 PHP により構成した。この検索システムは現在ローカル環境に限定されているが、今後 WEB 上での一般的利用を予定している。

P2-5 不随意運動に伴う遅延聴覚フィードバックに対する脳波 ERP 成分の検討
桃川智行(明治大学大学院理工学研究科), 上野佳奈子(明治大学理工学部), 嶋田総太郎(明治大学理工学部)

本研究では、不随意的な運動により引き起こされる聴覚フィードバックに遅延を挿入した際の脳活動を測定し、遅延検出の知覚特性を検討した。随意運動で同様の実験を行った先行研究では、遅延検出に関する事象関連電位(EP2)が100, 200 ms遅延条件で生じたのに対し、不随意運動の場合は200, 300 ms遅延条件で生じた。この結果は、不随意運動時には遠心性コピーを利用できないためにフィードバック予測の内部生成が遅れることを示唆している。

P2-6 創造的になるための意思決定バランス — mini-c に着目して —
近藤健次(北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科), 永井由佳里(北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科)

mini-c の育成は日常行動を変容させることであると考えられ、本稿ではトランスセオレティカルモデルに着目し、変容ステージ(SoC)と意思決定バランス(DB)の関係を調査するため、尺度を作成し質問票調査を行った。分析の結果、DBには「恩恵」「実施障壁」「悪影響」の3因子が見出され、また、SoCとこれらの因子の関係が明らかになった。結果を踏まえ、mini-cに関するDBの特徴及びmini-c育成の留意点について考察する。

P2-7 生態学的な語彙意味論に向けて
神原一帆(京都大学), 井上拓也(京都大学)

生態学的な視点においては、ある語彙の使用は、それが使用される言語コミュニティ内において適応的な価値を反映していると言える。本研究は、Gries(2010)による挙動分析(behavioral profile)をベースに、上下関係(hyponymy)にあるとされる語彙の分析、考察を行うことで、言語研究に生態学的な視点を導入することの意義、すなわち現象の説明妥当性を示す。

P2-8 あなたの梅子度はどのくらい？－ 親密度効果と大学生の属性推定への応用

小野 創(津田塾大学), 柳野祥子(株式会社ジャストシステム), 小川萌子(津田塾大学 ※研究実施時), 大塚亜未(津田塾大学)

語彙頻度や親密度は、語彙判断に要する時間を変動させる代表的な要因である。本研究では、親密度ベースの個人の属性推定が、語彙判断に要する反応時間という指標からどの程度可能であるのかを検討することを目的とする。特定の大学に属する学生が日常頻繁に接する単語を選定し、それらを親密度の操作として用いた語彙判断実験を実施した。そして、そのような親密度指標が属性推定に一定程度有効であることを明らかにした。

P2-10 趣味への参入をめぐって－レジンアクセサリー制作における野火的活動の実際

青山征彦(成城大学社会イノベーション学部)

学びや実践がどのような基盤に支えられているかについて、レジンアクセサリーの制作を趣味としている女性のインタビューを、野火的活動という観点から分析した。その結果、宇宙塗りという技法がテンプレートとなって、実践に参入しやすくなっていること、ハンドメイドについての予備的な知識を持っていることが参入を助けていること、制作には100円ショップが、実践に意味を与えるにはイベントが重要な意味を持っていることが明らかになった。

P2-11 Enhances Critical Thinking Through Case Studies and Concept Maps in College Students

Nani Barorah Nasution(金沢大学人間社会環境研究科), 谷内 通(金沢大学人間社会環境研究科)

This study evaluated effectiveness of case study and concept map on improving CT skills and CT disposition in Indonesian college students. It was shown that case study was effective if it was combined with concept map.

**P2-12 数理パズル“タングラム”の洞察的問題解決における視線移動の分析
中野良樹(秋田大学教育文化学部), 大槻正伸(福島工業高等専門学校電気工学科)**

タングラムとは四角形や三角形の7個のピースを、動物や記号などの形に組み合わせるパズルである。これは洞察問題の一種で、本研究は課題解決中の作業者の自信度、ピース操作、視線移動を複数の課題間で比較した。自信度は時間とともに低下し完成直前でも上昇しなかった。つまり、ピースの配置が完成に近づいても正しく推定できなかった。一方、課題間の難易度の違いは正しく評定できた。また解決力の高い作業者の視線は、ピース配置全体を広く走査する傾向があった。

P2-13 運動調整に基づく個人間の協調過程に関する検討

市川 淳(名古屋大学大学院情報科学研究科/京都工芸繊維大学), 三輪和久(名古屋大学大学院情報学研究科), 寺井 仁(近畿大学産業理工学部)

個人間の協調が求められるオーケストラ等では、お互いの行為を表象し、スキルを共有することが重要であると考えられる。人は、抽象化したレベルでスキルを習得する(Mazur, 2006; Schmidt, 1975)。ゆえに、個人間の協調が要求される課題において、人は抽象化したレベルのスキルを他者と共有すると考えられる。本研究では、ボールジャグリングの2人カスケードの達成過程において、抽象化したレベルのスキルを他者と共有するかを検討する。

P2-14 ラットは後に必要な情報を選択的に保持するか？

田中千晶(金沢大学), 谷内 通(金沢大学)

本研究は、8 方向放射状迷路を使用して、ラットにおける指示忘却を検討した。複数の項目の同一の試行内での提示により、後の記憶テストの不在を信号された忘却項目から、後にテストされる記銘項目へと記憶資源の再配分を促す、ヒトにおいて用いられるような手続きを実現した。通常テストと比較して、プローブテストの成績が低下したことは、記憶資源再配分型の手続きがラットにおける指示忘却の検討に有効であったことを示す。

P2-15 協調的な学びが音楽表現の変容に与える影響

杉澤千里(富士市立富士南小学校)

本研究の目的は、音楽の授業の際に「知識構成型ジグソー法」を用いて、「曲想の特徴」「歌唱技能」「音の強弱と高さの関係」「歌詞の内容」の4つの要素を軸に、旋律の特徴に合った歌唱表現を追求することにある。この授業の後には、授業前と比べ、旋律の特徴について記述した4つの要素に関する内容が増加した。また、授業中の発話についても、4つの要素を統合した内容が見られた。この結果、児童の歌唱表現が、旋律の特徴を付けるものへと変化したといえる。

P2-16 身体でスケール化された高さの障害物の跨ぎ越え：行為安定性の変化に関する予備的検討

児玉謙太郎(神奈川大学), 安田和弘(早稲田大学), 園田耕平(立命館大学)

本研究では、障害物の高さによる跨ぎ越え動作の変化を検討した。跨ぎ越える際の爪先と障害物との距離のばらつき(変動係数)を先行脚と後続脚について求め、高さを要因とした1要因分散分析を行った結果、それぞれ主効果が有意に認められた。しかし、下位検定の結果、先行脚と後続脚で異なる傾向がみられ、それらの結果は予測と異なるものであった。今後、データの再解釈、及び他の分析指標の導入などによって、生態学的／力学的な観点から障害物回避行動を検証したい。

P2-17 ラットの予期的対比効果における溶液間間隔による効果

西川未来汰(金沢大学), 谷内 通(金沢大学)

本研究では、ラットにおける予期的対比効果を検討した。実験群には、サッカリン溶液の後により好ましいのスクロース溶液を与えた。予期的対比効果は第1段階では示されず、溶液間間隔が5分に短縮された第2段階で確認された。この効果は、溶液間間隔

を再度 30 分に延長しても維持された（第 3 段階）。これらの結果は、ラットの展望可能時間、より近い将来の経験を通して拡張されることを示唆している。

P2-18 Head-mounted Display(HMD)を用いた Virtual Reality(VR)体験が人間の情報処理過程に与える影響の検討

田崎帆貴(東京電機大学 情報環境学部 情報環境学科), 林 拓弥(東京電機大学 情報環境学部 情報環境学科), 日根恭子(東京電機大学 情報環境学部 情報環境学科)

本研究の目的は HMD のヘッドトラッキング技術に着目し、映像が観察者の視点の位置によって変わる視覚の能動性によって VR 体験がどのような影響を受けるか検討することであった。これまで、受動的に視覚するより、能動的に視覚した方が認識能力は高くなることが報告されている。実験の結果、視覚の能動性が観察者の感覚や記憶成績に影響を与えることが明らかとなった。VR がどの程度人の学習や記憶などの認知処理に影響を及ぼすか議論する。

P2-19 知識と鑑賞方略が抽象画の評価に及ぼす影響

木下雄斗(信州大学), 島田英昭(信州大学)

本研究は絵画初心者の抽象画鑑賞に対する、既有知識、鑑賞方略、両者の相互作用の効果を検討した。前半、参加者は単に抽象画鑑賞を行った後、質問項目（心地よさ、不快さ、フラストレーション、不可解さ）に回答した。後半、参加者の一部は鑑賞前に作品解説を読み、既有知識を得た。別の参加者は鑑賞前に、作品の意味を鑑賞中、創造的に考えること（拡散的鑑賞方略）を教示された。実験の結果、既有知識と拡散的鑑賞方略の両方が与えられた群のみ、全項目で変化が現れた。

P2-20 待ち時間に対する満足度評価の心的プロセス - 時間評価の丁度可知差異に基づく理論モデル -

新井田統(KDDI 総合研究所), 原田悦子(筑波大学)

ICT 利用時の待ち時間の問題は主に工学分野で議論されてきた。リッカート尺度による主観的な満足度評価の結果は通信システムの設計や制御に利用されてきたが、指標の意味を十分に議論してきたとは言えない。本稿では、待ち時間に対する満足度評価の心的プロセスが、時間評価の丁度可知差異の検出に基づくとする理論モデルを提案した。評価実験結果を用いて分析したところ、異なる二つの条件で取得したデータが、提案モデルに基づき同じ傾向を示すことが明らかとなった。

P2-21 ランダムに配置された粒子群画像の周期的提示による運動認知 II

大槻正伸(福島工業高等専門学校), 大塩智則(福島工業高等専門学校), 小泉康一(福島工業高等専門学校), 車田研一(福島工業高等専門学校)

一定周期で、その都度ランダムに配置されたドット群を提示すると、観察者はドットの流れ（落下、上昇等）と認知する。本論文では、提示画面の左 20% の領域を実際に落下（上昇）するように制御し、観察者が、この領域の落下（上昇）速度を上げて行き、ランダムドット提示領域と区別がつかなくすることで、ランダムドット群の流れ認知速度を計測した。認知速度は、個人によって異なるが、ランダムドットの最近点移動平均速度と認知速度には強い相関があることがわかった。

P2-23 日本人英語学習者の構文産出傾向

森下美和(神戸学院大学), 原田康也(早稲田大学)

心理言語学的研究では, 統語的プライミング(言語処理プロセスにおいて, 直前に処理した文と同じ統語構造パターンを用いる傾向)が, 学習者の言語産出における統語構造の学習や統語処理能力の向上に利用できる可能性が示されている. 第一著者は, 日本人英語学習者を対象とし, 統語的プライミングを利用した一連の実験を行い, 語彙・統語情報とその処理プロセスについての知見を得ている. 本稿では, 接触回数を操作して新たな実験を行った結果について報告する.

P2-24 周辺視における画像加工が中心視の注意に与える影響

茂木航介(東京電機大学情報環境学部情報環境学科), 日根恭子(東京電機大学情報環境学部情報環境学科)

視野周辺部で提示された情報が中心部に提示される情報の処理に影響を与えるとされているが, 影響の要因について不明な点が多い. 本研究では, 周辺部の情報に対して生じる違和感に着目し, 周辺部の情報が中心部の情報の処理へ与える影響を検討した. 実験は風景画像, 風景画像にモザイク加工した画像, 黒塗り加工した画像を用いた画像観察を行った後, 記憶再生課題と再認課題を実施した. 再生課題の結果から, 黒塗り加工による違和感が記憶成績に影響を与えたことが示された.

P2-25 ITS とメディア論の融合可能性を研究手法のモデル化によって検討する

森田 均(長崎県立大学国際社会学部)

本研究は, 地域社会への参画によって情報社会論を拡張する可能性を探る試みを発展させたものである. 具体的には, 検討に用いていた情報社会論という研究分野からメディア論へと変更する. 発表では検討対象をメディア論とすることによって, よりアクチュアルな分析が可能となることを示す.

P2-26 未完成図を完成させることによる文章理解の促進

福丸歩実(千葉工業大学大学院), 山崎 治(千葉工業大学)

本研究では, 文章理解を促進する方法について調査することを目的とし, 文章に図を添え実験を行った. 実験では, 3 種類の未完成図(用語ぬき・関係ぬき・例ぬき)を利用した. 実験参加者は, 文章に付与する図の種類により 5 条件に分けられた. 未完成図条件の実験参加者には, 未完成図を完成させることを要求した. その後, 理解課題を行ったところ, 用語ぬき条件より例ぬき条件の平均点のほうが高く, また用語ぬき条件より図なし条件の平均点が高いという結果が得られた.

P2-27 新しい数学概念の導入時における協調的学習の効果

永井 香(東京 桜美林中学校・高等学校)

数学で新しい内容や公式を学ぶとき, 教師によって説明された例題と少しでも形式が異なる問題には対処できない生徒は多い. 本研究では, 生徒が新しい内容を学習するとき, 教師が説明をするより前に生徒たちが試行錯誤しながら協調的に学習する形式の授業(知識構成型ジグソー法)を試みた. 協調的に学習することで, 初めて学ぶ内容であっても, 教師の説明がなくても様々な形式の問題にも公式が適用できるようになり, 学習内容の定着度も上がることを示唆された.

P2-28 不確かな状況における選択率の推移に関する実験的検討

田村昌彦(立命館大学)

本研究では、不確かな状況下での意思決定における選択変更率の性質について検討した。このような状況における選択変更率に上限が存在することは指摘されている。しかし、これらがどのような条件で変動するかなどについては検討されていない。そこで、本研究では非線形回帰分析を用いて検討した。

P2-29 隠喩的表現における面白さと三大理論の関係の検討

中村太戯留(慶應義塾大学)

隠喩的表現の面白さには、価値の低下(優越理論)、何かが放出される感じ(エネルギー理論)、そして何かが間違っている感じや新たな関係性の発見(不調和解消理論)という感覚の関与が予想された。19名の大学生を対象に、これらの感覚を調査した。結果、何かが放出される感じと、新たな関係性の発見の主効果が認められた。従って、面白さの判断には、これらの感覚が関与する可能性が示唆された。

P2-30 試行の動作主に関する認識がモニタリングの適切さに及ぼす影響——洞察課題を用いた検討——

清河幸子(名古屋大学大学院教育発達科学研究科)

本研究では、評価の対象となる課題への取り組み(試行)が「自分のもの」なのか「他者のもの」なのかといった動作主に関する認識がモニタリングの適切さに及ぼす影響を、洞察課題であるTパズルを用いて検討した。実験参加者に対して1分ごとに「どのくらい解に近づいているか」に関する評価(warmth 評定)を求め、自分で課題に取り組みながら評価を行った自己試行評価条件と他者の試行に対する評価を行った他者試行評価条件の間で比較を行った。

P2-31 自然の循環の論理と人間の情報処理を考える

福永征夫(アブダクション研究会)

地球規模の難題群に対処するためには、人間の営みのパラダイムを自然の循環の論理と適合するものに転換し、環境の淘汰圧に対する自由度の高い、環境の変化に中立的な、高深度で広域的な高次の認知、思考と行動、評価・感情を自己完結的に実現しなければならない。その条件は、部分／全体、深さ／広がり、斥け合う／引き合う、競争／協調、などの一見矛盾し二項対立する相補的なベクトルの間に、融合という臨界性を実現して行くことであろう。

P2-32 ドラム打叩動作における身体の協応と熟達に関する研究：身体ースティック系を分析単位とした打叩安定性の検討

谷貝祐介(人間科学研究科)、古山宣洋(早稲田大学人間科学学術院)、三嶋博之(早稲田大学人間科学学術院)

本研究では、ドラム熟達者・初心者身体の運動(肘、膝、頭部等)・スティックの運動を、3次元動作解析装置を用いて計測し、検討する。具体的には、身体とスティックの位相構造を分析単位とすることで(例えば肘とスティック)、ドラム熟達者が、身体とスティックを巧みに協調させながら正確な演奏を実現していることを明らかにする。なお本研究は、現在データ収録段階の研究であるため(2017/07/10)、ポスター発表では、最

新データを公表する。

P2-33 セリフを介した登場人物の印象評価に及ぼす演者の性別の効果～宝塚歌劇作品「エリザベート」を用いた検討～

小島隆次(滋賀医科大学医学部), 井手菜月(滋賀医科大学医学部)

本研究では、劇作品における、セリフを介した登場人物の印象評価に及ぼす演者の性別の効果を、宝塚歌劇作品「エリザベート」を用いて検討した。実験結果から、セリフを介した劇中キャラクターの印象評価について、演者の性別の効果が生じるケースの存在が示された。特に、評価対象が男性キャラクターの場合において、女性が演じたと想定した条件では、男性性が高く評価されたり、女性性が低く評価されるケースが示された。

P2-34 目の形の違いが文章の信ぴょう性に与える影響

佐山公一(小樽商科大学)

目がストーリーの信ぴょう性に与える影響を調べた。信ぴょう性評定の後、話し手の性格の第一印象を評定した。分散分析の結果、目の形の主効果が認められた。性格印象の因子分析の結果、4 因子が見出された。4 因子に信ぴょう性を加え共分散構造分析を行った結果、知性因子が信ぴょう性に影響していた。多母集団の同時分析の結果、たれ目の人は、アーモンド形、半月の人よりも信ぴょう性を高めることが分かった。

P2-35 代理報酬が他者への共感に与える影響：皮膚電気反応による検討

Aziem Athira Abdullah(明治大学理工学研究科), 中島瑞貴(明治大学理工学研究科), 嶋田総太郎(明治大学理工学部)

代理報酬とは、他者が報酬を得るのを観察したときに自分自身が報酬を得たかのように感じることである。本研究では、応援によって得られた代理報酬が他者の痛みに対する共感を促進することを皮膚電気反応を用いて調べた。その結果、応援した相手、さらには報酬をより多く受けた相手に対してより大きな共感反応が見られた。これらの結果から、他者を応援しているときに受けた代理報酬によってその他者との一体感が高まり、共感反応が促進される可能性が示唆された。

P2-36 児童期における大域と局所の関係性についての注意能力変化

橋爪一治(島根大学大学院教育学研究科教育実践開発専攻), 森脇春奈(前島根大学教育学部)

本研究は、文字や記号に関する大域傾向はいつごろからみられるのかなど、子どもの成長による注意能力の特徴を明らかにすることを目的とした。被験者は小学校児童 36 名、大人 10 名、計 46 名であった。PC 画面上に小さな記号や文字(局所文字記号)で形づくられた別の大きな記号や文字(大域文字記号)が表示された。被験者は、大域文字及び局所文字記号を回答し、その時間を計測した。その結果年齢の増加による発達の特徴が確認された。

P2-37 動画授業視聴時の生徒間脳活動相関解析

平子祐亮(明治大学大学院理工学研究科電気工学専攻), 伊藤貴昭(明治大学文学部), 嶋田総太郎(明治大学理工学部)

近年, 動画視聴時の脳活動解析の手法として被験者間相関(ISC)解析が注目されている。本研究では, ISC 解析を用いて動画授業の内容理解に関わる脳機能を調査した。同じ動画を視聴した時に被験者間で脳活動が相関する脳領域を特定し, ISC 値の時系列変化について解析した結果, 特定の解説場面において右半球の背外側前頭前野の活動が有意に高かった。このことから動画授業視聴時には背外側前頭前野のワーキングメモリが被験者間で同様に働くことが示唆された。

P2-38 多様な英語力の測定

原田康也(早稲田大学), 森下美和(神戸学院大学), 鈴木正紀(ピアソン)

大学生の英語学習到達度には大きな幅が見られる。中学・高校における英語学習経験は学校により複雑で, 学校外の学修経験も英語運用能力に大きな影響を与えている。英語の学力が高い学生については, 語彙・文法・連語などの英語に関する知識とリスニング・スピーキング・ライティングなどリアルタイム性を要求される課題での運用能力に大きな乖離があることが多い。同じく産出といっても, スピーキングとライティングでは一定の差が見られることが一般的である。

P2-39 電子書籍の“違和感”と小説の表層的／深層的理解度との関係

後藤靖宏(北星学園大学文学部心理・応用コミュニケーション学科)

電子書籍に感じる満足感の欠如や深く読み取れないといった“違和感”の実態を, 文章の深層的な理解度を調べることによって明らかにした。短編小説の感想を書かせる問題と, 文章には直接的に表現されていない事柄についての記述問題を作成し, 電子書籍と通常書籍の読了後の点数を比較したところ, 両者に差はなかった。この結果は, 電子書籍に対する“違和感”は文章の理解度とは直接的な関係はなく, 必ずしも合理的とはいえない先入観から発していると考えられる。

P2-40 視線計測を利用した動画視聴支援システムの試作と評価実験

森下浩平(大阪経済法科大学), 西田健志(神戸大学)

本研究では, 視線計測機器を利用して, 第一著者の視線情報から得た注視箇所を「見どころ箇所」として記録し, その視線情報を視線マーカーとして重畳表示することで, 動画コンテンツの見逃しを防止し, 視覚的にも分かりやすい動画視聴支援システムを提案した。検証実験では, 実験参加者の視線位置はマーカーが非表示の場合に比べて, サンプルの視線との距離が縮まっていることが分かったため, 注目箇所に誘導する手段としては有効であることがうかがえた。

P2-41 日本語における知覚的挿入母音再考

松井理直(大阪保健医療大学)

本研究は, 「知覚的母音挿入(perceptual vowel epenthesis, Dupoux et al. 1999, 2011)」の妥当性を, エレクトロパラトグラフィを用いた生理実験および知覚実験によって検討した。結論として, 日本語には摩擦母音というべき母音変異音があり, これが一見子音連続に見える音響情報から母音を知覚する原因になっていることを導く。

P2-42 「リターントリップエフェクト」研究の理論的問題に関する考察 ―日常経験としての RTE への着目

山本敦(早稲田大学大学院人間科学研究科), 阿部廣二(早稲田大学大学院人間科学研究科)

“Return Trip Effect” (RTE) とは, 往路よりも復路を短く感じる現象である (van de Ven, et al., 2011). 筆者らは山本・阿部 (2015) において先行研究が前提とする時間経験モデルでは「もうここまで来たのか」という日常経験としての RTE を捉えられないことを示し, 新たな時間経験モデルを提案した. 本発表では, 最新の研究を含む先行研究の再整理と, 新たな時間経験モデルに基づいた実証研究の提案を行う.

P2-43 オフィス改革による公務員の職場における意識・行動の変化に関する検討 ―愛媛県西予市を事例として―

戸梶亜紀彦(東洋大学)

愛媛県西予市でのオフィス改革において, 従来とは異なった意識を持つようになり仕事への取り組み方を変えていく者とオフィス環境が変化してもなかなか働き方を変えようとしない者がいると考えられた. このような違いは性格傾向を反映した作業嗜好性によるのか, 業務特性によるのか, 仕事に対する価値観によるのかなどさまざまな要因が考えられる. そこで本研究では, オフィス改革の前後を比較して市職員の中で何がどう変化するのか, しないのかについて検討を行った.

P2-44 乳児における Gaze-Leader への選好: 自己・他者・環境の三項関係の理解

石川光彦(京都大学文学研究科), 板倉昭二(京都大学文学研究科)

他者の視線が物体に向いていることで, 乳児はその物体への選好を示すことが報告されている. 本研究では, 他者と同じ対象に注意を向ける共同注意の場面では, 視線が向いている対象への選好だけではなく, 同じ対象に視線を向ける人物への選好も生じるかを, 視線が向く対象に物体と人物顔を用いて検討した. その結果, 共同注意をする対象が物体か人物顔かによって乳児は異なる選好注視をしたことから, 三項関係の構成によって共同注意の効果が異なることが示唆された.

P2-45 嚙下音による嚙下運動の促進効果

松田 剛(京都府立医科大学), 山脇正永(京都府立医科大学)

我々の先行研究では他者の嚙下音を聞くことで嚙下の開始が早くなることが確認されたが, その効果が嚙下音に特有の効果なのか, 音刺激全般による効果なのかは不明であった. そこで本研究では 18 名 (平均 25.4 歳) を対象に音刺激として嚙下音とノイズ音を用いた嚙下反応課題を実施し, 嚙下運動の開始を早める効果はいずれの音刺激にもあるものの, その効果は嚙下音の方が強く, また嚙下時の筋活動は嚙下音提示時の方が小さくなることを明らかにした.

P2-46 葛藤事態において向社会的行動の送り手は何を思うのか

石川 悟(北星学園大学文学部)

向社会的行動をとるとき, 行動によって自身が得るであろう利益と, 同時に生じるコストや不利益とについて考慮する, ある種の葛藤事態に置かれると考えられる. そこで

「貸与行動」をとるか否か、そしてその時考慮する内容について質問紙実験で尋ねた結果、「貸与行動」は親密度が高い相手ほど生じやすいものの、その時には「ケチだと思われるたくない」や「罪悪感を感じたくない」といった利己的な理由も考慮されることが示された。

P2-47 乳幼児の住む家における家具の配置の変遷と行為発達

青山 慶(松蔭大学コミュニケーション文化学部)

本研究では、2名の養育者と1名の乳幼児が暮らす住居の日常場面の様子を縦断的にビデオ撮影し、家具の配置換えの変遷を抽出した。Sの移動と合わせて縦断的な分析を行った結果、養育者による家具の配置換えは、横方向への移動の広がり、縦方向への乳幼児の移動の広がりを、水平面と垂直面の配置によって制御することとして特徴づけられることが示唆された。

P2-48 俳句における品詞の遷移の分析—俳句生成での利用に向けて—

伊藤拓哉(岩手県立大学ソフトウェア情報学部ソフトウェア情報学科)、小方孝(岩手県立大学ソフトウェア情報学部)

筆者らが開発中の統合物語生成システムの入力として俳句を利用することを目指し、今回は俳句を自動で生成する手法の考案のために「おくのほそ道」の俳句の品詞の遷移を分析した。また獲得した品詞の遷移パターンなどを利用し生成した俳句に関して、面白さと理解度の試験的な評価を行い、この評価の結果から生成される俳句の向上を目指す。

P2-49 修飾構造における重複について —日本語と中国語の対照から—

程 莉((中国)武汉大学)

この発表では現代日本語共通語と現代中国語共通語の修飾構造における重複について、その自然さ～不自然さを文法的な観点から検討する。重複が必ずしも不自然なものではなく、名詞修飾型の重複の場合は「関係節の制限的用法か非制限的用法か」と「“这些”と“これら”の共起制限の違い」といった要因、また、動詞修飾型の重複の場合は「合成的表現の不透明性」と「スキミング認知結果の利用の制限」といった要因によって自然さを変えることを具体的に示す。

P2-50 具体動詞・抽象動詞理解における空間イメージとその規定因の検討

平 知宏(大阪市立大学)

本研究では文理解の過程における空間的な表象の生起過程に注目し、主体と目的語の関係性を上下前後の空間軸をもとに描画させる課題と、文意から想起される感情的評価を測定する評定課題から、感情的評価(快/不快)が実際の空間的な描画とどのように関連するかを検討することとした。その結果、特に抽象的な動作を表す文において、快/不快評価が、描画課題での上/下と近/遠に表現されることが示された。

P2-51 統合物語生成システムの動詞概念格構造における名詞概念の制約の再検討

荒井達也(岩手県立大学大学院ソフトウェア情報学研究科), 小方 孝(岩手県立大学ソフトウェア情報学部)

統合物語生成システムの動詞概念辞書において、格納される動詞概念は様々な制約を持つ。統合物語生成システムは動詞概念の持つ格構造における名詞概念の制約に基づき事象を生成する。本稿では、青空文庫中の小説に基づく事象の制約の獲得とその分類を行う。今回は、「N1 が N2 を食べる」という意味を持つ動詞概念「食べる 2」の N2 格から、動詞概念「食べる 2」の制約の獲得を行う。また、従来の制約と獲得した制約の比較を行い、動詞概念の制約の改善案を提案する。

P2-53 過剰に意味を創り出す認知：ホモ・クオリタスとしての人間理解へ向けて

高橋康介(中京大学), 日高昇平(JAIST), 小川奈美(東京大学), 西尾慶之(東北大学)

パレイドリア, アニマシー知覚, 身体所有感・行為主体感など, 人の認知には「過剰に意味を創り出す」という性質が備わっているようである。本稿では知覚から思考, 推論に至るまでこれまではバラバラに捉えられてきたさまざまな現象を, 「過剰に意味を創り出す」という一貫した枠組みの中で理解すること, そしてこの人間観を「ホモ・クオリタス」と呼び, 認知の基本的な原理として位置づけることを提案したい。

運営委員会 (M2)

9 月 14 日 (木) 12:30-13:30 会場 : 302 講義室

総会 (M3)

9 月 14 日 (木) 13:30-14:00 会場 : 101 講義室

OS03 プロジェクション・サイエンスの基盤と展開 (OS03)

9 月 14 日 (木) 15:40-18:10 会場 : 101 講義室

企画 : 鈴木宏昭 (青山学院大学), 小野哲雄 (北海道大学), 嶋田総太郎 (明治大学)

**OS03-11 プロジェクション科学の射程：ラバーハンド錯覚とミラーシステム
嶋田総太郎 (明治大学)**

本発表では、プロジェクションの認知機能について考えるために、ラバーハンド錯覚とミラーシステムを取り上げて議論する。ラバーハンド錯覚を自己の物体へのプロジェ

クション、ミラーシステムを自己の他者へのプロジェクションとして捉えることによって、「身体を介した自己のプロジェクション」のメカニズムと機能を浮かび上がらせたい。これらの検討を通じて、単なる「認識」とは異なる「プロジェクション」の射程について考えたい。

OS03-2 身体像の投射を用いた「自己所有感」と「自己主体感」のゆらぎ

瀧見彰太(北海道大学), 坂本大介(北海道大学), 小野哲雄(北海道大学)

本研究では、自己所有感と自己主体感の関係性について調査するために、影メディアとバイオロジカルモーションを用いて3つの実験を行った。実験1, 2では、操作対象の遅延によって、2つの感覚が喪失されるかどうかを調査した。実験3では、操作対象の操作権を奪ったときの操作対象への印象を調査した。結果、自己主体感は自己所有感よりも操作対象の遅延による影響を受けづらいこと、自己主体感が失われても自己所有感が独立して存在できる可能性があることを示した。

OS03-3 腐女子の「女子ジレンマ」

久保(川合)南海子(愛知淑徳大学)

男性同士の恋愛を描くマンガや小説を愛好する腐女子たちは、自分の女性性や性役割についてどのように認識しているのだろうか。本研究では20歳前後の女子大学生を好む小説・マンガのジャンルで3群に分け6種類の質問紙調査を行った。その結果、腐女子の特異性は性役割観と恋愛観、プライバシー志向性で認められた。腐女子は自身の女性性を受容している一方で、女性への通念的な性役割に対しては否定的であることが示唆された。

OS03-4 HMD空間における三人称定位：幽体離脱と Own Body Transformation からのアプローチ

小鷹研理(名古屋市立大学芸術工学研究科)

現在のHMD技術は、装着者の身体そのものの存在感を擬似空間の内部につくりだすことが困難である。本稿では、この身体の不在の原因を、視点、自己感、所有感、主体感相互の関係から整理するとともに、一人称視点を精緻化するのとは別の、幽体離脱の認知メカニズムに基づく三人称視点による定位のアプローチについて、その展望を述べる。とりわけ、三人称認知に対する重力要因の作用を読み解くことの重要性を指摘する。

OS03-5 投射のトリガと認知過程：投射のソースと投射を促す要因・阻む要因に着目して

鈴木 聡(大阪経済法科大学)

人工物や想像上の存在を自身の身体や他者、自身の置かれた場とみなし、環境との相互作用を行う人間の認知過程を投射と呼ぶが、科学としての投射研究の方向性はまだ模索の段階にある。本稿では、この投射の認知過程について、認知過程の相対的な高次性と自身・他者・場という投射の元の違いという2つの軸に着目する。そしてこれらの投射に関わる現象について関連する研究や事例をこれらの軸に沿って振り返りながら、今後の研究の展望を述べる。

OS03-6 2 歳児における自己顔部位の空間的定位～拡張現実を用いた新課題を用いて

宮崎美智子(大妻女子大学), 浅井智久(ATR), 麦谷綾子(NTT コミュニケーション科学基礎研究所)

これまで調べられてこなかった幼児期の身体イメージの獲得を評価できる課題を開発し, その有用性の検討を行った. 課題は 3D の顔検出技術と拡張現実 (AR) を用いて, スクリーン上に呈示された自己顔に重ねて提示されるキャラクターを正しく触れるかどうかをテストするものである. 半数以上の参加者が 37 試行中 30 試行以上の課題に取り組み, 課題の有用性が示された. 定位エラーの分析により, 2 歳児の顔部位の認識が成人同様ゆがんでいる可能性が示唆された.

OS03-7 プロジェクションと熟達 ～マイケル・ポランニーの暗黙的認識の観点から～

横山 拓(青山学院大学社会情報学研究科), 鈴木宏昭(青山学院大学)

本論文はマイケル・ポランニーによる暗黙的認識と投射の概念を援用しながら, 熟達の過程とメカニズムをプロジェクション科学の観点からとらえ直すことを目指す. この観点からすると, 熟達者とはある領域においてより多くのものを近位項として機能させることができる存在であり, 熟達化は世界に対する投射能力の拡張として考えることができる. 本論文では投射による熟達の暫定的なモデルを示した上で, 伝統芸能やボクシングの熟達化に関する事例にアプローチする.

OS06 即興と身体性(OS06)

9 月 14 日(木) 15:40-18:10 会場: 102 講義室

企画: 岡部大介(東京都市大学), 青山征彦(成城大学), 郡司菜津美(国士舘大学)

OS06-1I じゃんけんの同期はいかに即興的に達成されるか
細馬宏通(滋賀県立大学)

OS06-2 家の中の趣味活動を可能にする相互行為
松浦李恵(慶應義塾大学)

趣味としての「コスプレ」にみられる自宅での衣装製作場面を対象とし, その活動を行う中で交わされる家族との会話の特徴や, さまざまな人工物とのインタラクションについて, ビデオカメラとリフレクションインタビューを用いて調査し, 分析を行った. その結果, 趣味の活動を家の中で円滑に行うということは, 個人の動機や欲求の問題だけに還元できるものではなく, 環境を構成する人工物や他者とのインタラクションのものとで実現していることがわかった.

OS06-3 俳優の身体におけるイベント知覚の二重性——人芝居の創作過程の分析より——

佐藤由紀(玉川大学リベラルアーツ学部), 青山 慶(松蔭大学コミュニケーション文化学部), 高木優希(玉川大学リベラルアーツ学部)

私たちが絵画を観る時,そこに描かれた“面としての配置のもつ不変項”と同時に“画像の面そのものとしての不変項”を観る(Gibson, 1979). 時間芸術である演劇において, 観客は俳優の身体に二つの面を知覚しているのではないか. 俳優の技術とは“自身の身体”と“演じている役柄としての身体”の二重性を引き受け, その二重性を自覚的に操れることなのではないか. 本発表では, 具体的な創作の現場を対象に上記の理論的背景および仮説の検証を試みる.

OS06-4 ジャンプ動作の指示とパフォーマンス: 言葉と動きの関係を探る

深田 智(京都工芸繊維大学), 来田宣幸(京都工芸繊維大学), 小島隆次(滋賀医科大学), 北尾浩和(京都工芸繊維大学), 萩原広道(京都大学)

本研究では, 運動指導・指示時の言葉とそれによって引き起こされる実際のパフォーマンスとの関係を探索的に検討した. 具体的には, 垂直方向へのジャンプ動作を取り上げ, これを獲得済みの成人を対象に, どのような指示の言葉がどのようなパフォーマンスを実現させる可能性が高いかを検討した. 言語学・運動学の観点からジャンプ動作指示の言葉の分類の枠組みを提案するとともに, 指示の言葉と実現されるパフォーマンスとの間に, ある一定の法則が認められることを示した.

OS12 複雑性を伴う認知過程をどう捉えるか(OS12)

9月14日(木) 15:40-18:10 会場: 201 講義室

企画: 市川 淳(名古屋大学), 清水大地(東京大学), 中野優子(東京大学), 山田雅敏(常葉大学/静岡大学), 北 雄介(京都大学)

OS12-1 舞台表現における他者との相互作用に関する熟達者間差

清水大地(東京大学大学院教育学研究科), 岡田 猛(東京大学大学院教育学研究科・情報学環)

ダンスなどの舞台表現では, 共演者や観客といった様々な要素間での相互作用が営まれる. 我々は, 共演者との相互作用について, ブレイクダンスのバトル場面を対象とし, 距離を用いた検討を行っている. 本研究では, 特に各熟達者が有する独創的な相互作用の方略の抽出を目指し, 清水・岡田(2017)のデータについて再分析を行った. 結果として, 熟達者によって異なる一定の距離をとること, 距離を変化させるタイミングが異なること, などの多様な側面の差異が示唆された.

OS12-2 身体を積極的に利用した創造的鑑賞とその効果

中野優子(東京大学大学院学際情報学府), 岡田 猛(東京大学大学院教育学研究科, 情報学環)

本研究では自分のこれまでに築いてきた価値観では捉えられないような「異質な」芸術作品と、身体を積極的に利用して表現を創るという方法で関わる(鑑賞する)という教育プログラムを現役の芸術家と著者らが協働でデザイン・実施し、それによりもたらされた教育効果を触発という観点から参加者の心理的变化に着目して検討した。結果として、身体を積極的に利用して表現を創るという教育プログラムは参加者の触発を引き起こし、より深い鑑賞体験をもたらした。

OS12-3 ラグビー高校日本代表チームにおける集団語と選手の身体意識の変容に関する研究

山田雅敏(常葉大学), 里 大輔(SATO SPEED Inc.), 坂本勝信(常葉大学), 砂子岳彦(常葉大学), 竹内勇剛(静岡大学創造科学技術大学院)

本研究では、コーチングにおける集団語が、ラグビー高校日本代表選手の身体意識へシンボルグラウンディングしていく認知的過程を解明することを目的とする。その結果、起き上がりの動作と走る準備の意識に関する集団語の分類は、指導された内容に影響を受けていることが示された。また、起き上がりと集まる動作に関する集団語に強い関係が明らかとなり、さらに、集団語の内容がチームレベルの場合、意識と動作では認知的過程に差異がある可能性が示唆された。

OS12-4I 集団スポーツを例とした現象の主体と観測者から見た認知過程

藤井慶輔(理化学研究所 革新知能統合研究センター)

本発表では主体が対象を解釈し、意思決定などを行う認知過程について、文脈(ルール)が明確で複雑な社会的相互作用を行う集団スポーツを例に挙げながら話を進める。この認知過程について、現象の主体からの視点と、主体から離れた観測者からの視点に分類する。本発表ではまず単純な二者の攻防における問題を紹介し、二集団の攻防について、選手の認知過程と、非線形力学系として観測者が認知する過程について説明する。最後に両者の融合的な観点から議論する。

OS13 異質な集団の相互理解の認知科学： 研究のすそ野を拡げる方法論を求めて(OS13)

9月14日(木) 15:40-18:10 会場：302 講義室

企画：齋藤洋典(名古屋大学), 小橋康章

OS13-1I 高齢化社会で住民、行政、学生の全てがウィンウィンとなる地域創生プロジェクト「ミニ移動大学」

國藤 進(北陸先端科学技術大学院大学)

この講演では住民、行政のファシリテーション役を大学の学生・教員が担ってウィンウィン関係を構築する、野外科学の立場から高齢化社会で様々の課題を抱える町の地域

創生をめざすプロジェクト「ミニ移動大学」の方法論を紹介する。住民、行政、学生という異質の集団のワークショップから、三者間の相互理解が深まり、町おこし企画や地産地消のNPOが動きだしている。さらに参加した学生のマインド・イノベーションも促進された。

OS13-2 共助マップ共創システムによる高齢住民の共助意識の啓発支援：石川県河北郡内灘町高齢者コミュニティ鶴親会における事例

田中孝治(北陸先端科学技術大学院大学知識科学系), 尹 明睿(北陸先端科学技術大学院大学知識科学系), 堀 雅洋(関西大学総合情報学部), 浜崎優子(佛教大学保健医療技術学部), 殿山範子(金沢医科大学看護学部(現 純真学園大学保健医療学部)), 池田 満(北陸先端科学技術大学院大学知識科学系)

超高齢化社会の日本において、高齢住民はサポート受容者であると同時に、サポート提供者としての役割を担うことを求められる。本研究では、住民同士が見守りを行うための地図を作る現行のコミュニティ活動と親和性の高い高齢者共助マップ共創システムを開発し、高齢者コミュニティに導入・運用することで、共助意識の啓発支援を目指している。本稿では、現行の紙地図から電子機器への媒体の変化が、参加者のどのような共助意識を明確化したのかについて検討を加える。

OS13-3 高齢者が人工物利用時に示す「怖がり」：怖がり表出の人工物間比較

田中伸之輔(筑波大学大学院人間総合科学研究科), 原田悦子(筑波大学人間系)

新奇な人工物の利用をためらう行動である“怖がり”が、加齢に伴い増大し、高齢者の人工物利用困難を招くことが指摘されてきた(田中・原田 2015;2017)。本研究では、怖がりの発生が人工物の特性によって異なるか否かを検討するため、新たに調理機器 2 種で怖がりを分析、比較を試みた。その結果、身体的リスクならびに自動性は怖がり発生に寄与せず、先行研究で示されたブラックボックス性、利用目的の複数性こそが怖がり発生に関わっていると示唆された。

OS13-4 共進化のデザイン

水津 功(愛知県立芸術大学美術学部デザイン・工芸科デザイン専攻), 斎藤洋典(名古屋大学大学院情報学研究科)

適切なデザインの達成に不可欠なユーザーの要求の確定プロセスは様々な要因によって困難に陥る。余白のデザインではユーザーが不確定のまま行われるデザインの問題に取り組んだ。本研究では改修を予定している高齢者施設の調査をもとにユーザーが確定しても要求が確定しない諸要因について考察するとともに、医療分野におけるSDMを参照しデザイナーとユーザーが意思決定を共有するための支援者の必要性を指摘した。

OS13-5I 「世代間衡平」をめぐる協調的問題解決の可能性

亀田達也(東京大学大学院人文社会系研究科)

年金や医療費負担に関わる世代間衡平の問題は、高齢者と若年者の対立として捉えられやすい。現在、社会科学では「フューチャーデザイン」という考え方が生まれている。私たち現世代は、市場や民主主義のシステムのもと、高齢者・若年者の別なく、将来世代から資源を奪うエゴイストになりやすい。本講演では、世代間衡平の問題を高齢者-

若年者間の局所的葛藤から、現世代と将来世代との大きな衡平性をめぐる問題に止揚し、高齢者が担い得る役割の可能性について考えたい。

OS16 認知科学で捉える相互行為 (OS16)

9 月 14 日 (木) 15:40-18:10 会場 : 301 講義室

企画 : 坂井田瑠衣 (日本学術振興会／慶應義塾大学), 牧野遼作 (早稲田大学), 名塩征史 (静岡大学)

OS16-2 問題発見のシーケンス分析 : 野沢温泉道祖神祭りの準備活動の事例から

阿部廣二 (早稲田大学大学院人間科学研究科)

野沢温泉道祖神祭りの準備活動において問題が発見されていく過程の相互行為を分析した。分析対象は、祭りの「初灯籠」作りにおいて、灯籠の柱を切りするという問題であった。分析の結果、(1) 一度問題への気づきが得られた後に、再度問題の確認を行うというシーケンスと、(2) 以上のシーケンスを通して参与者らに問題の気づきが共有されたにも関わらず、アジェンダ設定を保留するということが行われていたことが見出された。

OS16-3I ふたつのアイデンティティ : いまここのコミュニケーションと認知科学 **南 保輔 (成城大学文芸学部)**

ひとのアイデンティティを私的- 公的、社会的- 個人的という 2 軸で類型化したうえで、本人視点の私的社会的アイデンティティについてのインタビュー調査データを検討した。他者との異同や相互行為場面における快適さが、アイデンティティ選択の基底にあることを指摘した。公的アイデンティティには一瞥的側面があるが、この分野の研究はあまり蓄積がない。最後に、アイデンティティの 4 類型と認知科学との関係の現状と将来について論じた。

OS16-4 他者への化粧行為と雑談 **天谷晴香 (国立国語研究所)**

他者への化粧行為において、行為者は予想外の出来の悪さに悩まされる。素人の行為者が自分の母親に化粧をしているデータから、試行錯誤や偶然のチャンスを通じて、望ましくない出来を回復していく事例を分析する。途中、出来について被行為者に伝達できない様子や、あるきっかけで回復への糸口が見つかる瞬間が分析によって明らかにされた。この事例を用いて、複合活動における会話と行為の境界の不一致と、行為者による境界の調整について論じる。

OS16-5 協働作業において相手の環境との関わり方を観察するー野沢温泉村道祖神祭りの準備における氷点下の木遣りの事例からー
高梨克也(京都大学大学院情報学研究科)

本稿では、北信州野沢温泉の道祖神祭りのための社殿組み作業の一部である、鳶口を使った「木遣り」の協働作業を対象に、そのビデオデータを微視的に分析することを通じて、各行為主体の身体行動上の特徴に見られる環境のアフォーダンスとの関わりという側面とこうした身体行動を相手と協調させる相互行為としての側面とがいかにして統合されているかを記述的に解明していく。

OS16-6 失語がある人の生活場面のエスノメソドロジー・会話分析研究 (2)
西澤弘行(常磐大学 人間科学部 コミュニケーション学科), 坂井田瑠衣(日本学術振興会／慶應義塾大学環境情報学部), 川嶋明子(西武学園医学技術専門学校 東京池袋校 言語聴覚学科)

失語症のある人の生活場면을エスノメソドロジー・会話分析の立場から観察・分析し、行為と間主観的理解が協働的に達成されていることを、次の 4 つの現象に注目して示す：1) 副詞（＋身振り）の単独での使用、2) (反応の遅延「う：：ん」＋)「まあね」の使用、3) 連鎖を閉じる笑い、4) 理解を適切な位置で示すこと。このことを観察可能なデータとして見出すことが可能であることが、EMCA と認知科学の接点として重要である。

OS16-7 猿田彦の舞における拍子方の相互行為分析：野沢温泉湯澤神社例祭の事例から
寺岡文博(東京工科大学メディア学部), 伝 康晴(千葉大学大学院人文科学研究科), 榎本美香(東京工科大学メディア学部)

本研究では、野沢温泉村で受け継がれてきた湯澤神社例祭の神楽の一つ、猿田彦の舞について分析する。拍子方による囃子の旋律や舞の型は決まっているが、毎回時間的に一定ではなく、特に舞の序盤と終盤ではテンポが変化している。それにも関わらず、「返し」と呼ばれる囃子の区切りでは笛と太鼓の出だしが一致する。ここでは、拍子方における相互行為の分析を通じて、動的に変化するテンポや状況の下でどのように認知された上で対処されているのかを明らかにする。

OS16-8 「わかっている」ことを示すこと：知覚の不均衡における認識の擦り合わせ
坂井田瑠衣(日本学術振興会／慶應義塾大学環境情報学部), 西澤弘行(常磐大学人間科学部), 南 保輔(成城大学文芸学部)

本発表では、視覚障害者に対する歩行訓練場面の相互行為を観察し、視覚障害者と晴眼者の間に知覚の不均衡が存在する状態において、いかにして双方の認識が擦り合わせられるのかを考察する。歩行訓練士が行う環境の説明に対し、視覚障害者がその説明内容（の一部）を「わかっている」ことを示すことで、両者の認識が摺り合わせられていく。これにより、利用可能な知覚モダリティの異なる人々の知覚体験が共有され、知覚の不均衡を越えた相互理解が達成される。

懇親会(B1)

9月14日(木) 18:10-19:30 会場：1階ロビー

口頭発表 3 (03)

9 月 15 日 (金) 9:00-10:20 会場 : 101 講義室

座長 : 川合伸幸 (名古屋大学)

03-1 一夫一妻的恋愛関係の維持に関わる認知神経基盤 -交際期間に依存した前頭葉領域による浮気欲求の能動的抑制

上田竜平(京都大学大学院文学研究科・日本学術振興会), 柳澤邦昭(京都大学こころの未来研究センター), 蘆田 宏(京都大学大学院文学研究科), 阿部修士(京都大学こころの未来研究センター)

本研究では、交際中の男性を対象とした fMRI 実験を通して、浮気行動の能動的抑制を支える前頭葉の関与が、交際段階に応じて変動するという仮説を検討した。結果から、go/no-go 課題における反応抑制時の右腹外側前頭前野の活動と、パートナー以外の異性との浮気関係に対する関心の抑制との関与が示された。一方でこの関係は、現在の交際関係が長い個人においてのみ示され、交際関係の初期にある個人では示されないという、仮説を支持する結果が得られた。

03-2 離れて暮らす子供との遠隔共食が親の主観的幸福感にもたらす要因の多角的検討

徳永弘子(東京電機大学), 紺野 遥(東京電機大学), 日根恭子(東京電機大学), 武川直樹(東京電機大学)

離れて暮らす子どもとの遠隔共食が高齢の親の主観的幸福感に及ぼす影響を明らかにするため、ある高齢の母とその娘家族が遠隔共食をする 2 か月間を対象に、母の QOL 評価を調べた。その結果、定期的な共食の習慣は高齢の母の「気分」、「体調」、「明日への意欲」を向上させることがわかった。要因として、高齢の親にとって子供家族との共食はリラックスして会話ができ、豊富で新鮮な話題が取得でき、コミュニケーションを通して共感を示すことが出来ることが挙げられた。

03-3 赤信号が続いた後の黄信号で高齢者は高い接近動機づけ(攻撃性)を示す -近赤外線分光法(NIRS)による検討-

中田龍三郎(名古屋大学情報学研究科), 久保(川合)南海子(愛知淑徳大学心理学部), 岡ノ谷一夫(東京大学総合文化研究科), 川合伸幸(名古屋大学情報学研究科)

赤信号および赤信号に続く黄信号で高齢者の前頭部の脳活動に左優勢の不均衡状態(怒りを構成する要素である接近の動機づけの高まりを示唆)が生じるか検討した。高齢者と若齢者を対象にドライビングシミュレータを操作して赤信号もしくは青信号のある交差点を複数通過させた。続いて黄信号のある交差点を 2 回通過させた。NIRS により脳血流量を測定したところ、高齢者では赤信号だけでなく、続く 1 回目の黄信号で左右前側頭部に左優勢の不均衡状態が生じていた。

03-4 現状維持バイアスに年齢・情動・ストレスが及ぼす影響

河端健司(北九州市立大学マネジメント研究科2年), 武田諭志(北九州市立大学マネジメント研究科2年), 川原大幸(北九州市立大学マネジメント研究科2年), 松田 憲(北九州市立大学マネジメント研究科教授)

現状維持バイアスとは, 現状維持できる可能性があるなら, 現状を維持しようとするものである。奥田(2004)は, 大学生を対象としたアンケート調査によって, 二つの選択肢の中から一方を選択する決定場面において, 決定が困難になるほど現状維持バイアスが生じやすいことを示した。本研究では, 社会人に対して同様の決定場面を用いたアンケート調査を行い, 現状維持バイアスが年齢や情動状態, ストレスの程度にどのような影響を受けるかを検討した。

OS01 質感の認知科学(OS01)

9月15日(金) 13:00-15:30 会場: 313 講義室

企画: 坂本真樹(電気通信大学), 権 眞煥(電気通信大学)

OS01-1I 絵画に対する選好に見られるポルトガル人と日本人の類似性と相違点

中内茂樹(豊橋技術科学大学 情報・知能工学系), 近藤泰成(豊橋技術科学大学 情報・知能工学系), 東 広志(豊橋技術科学大学 情報・知能工学系), Nascimento Sérgio(University of Minho)

絵画の色相回転, 照明色温度操作に対して, 日本人とポルトガル人の類似性と相違点について調査した。その結果, 色相回転のように平均色度が変わらない場合, 両者は共通した特徴量に基づいて選好を決定している可能性があること, また照明色温度は絵画の平均色温度を変化させることから, 絵画全体の平均色(アンサンブル色)に対する選好は文化的影響を受けている可能性があることが示唆された。

OS01-2 質感認知における触覚と聴覚の関係

高佐原舞(電気通信大学), 波多 駿(電気通信大学), 権 眞煥(電気通信大学), 梶本裕之(電気通信大学), 水戸和幸(電気通信大学), 坂本真樹(電気通信大学)

本研究では, 硬軟感, 乾湿感などの多様な質感認知において聴覚と触覚の間に相関関係がみられるかどうかを調べるため, 素材とそれらを”なぞる”ことによって生成される接触音を用いて質感評定実験を行った。その結果, 「粗い-滑らかな」, 「凸凹な-平らかな」, 「冷たい-温かい」, 「粘つく-滑る」の4尺度については触覚による評価値と聴覚による評価値の間に高い正の相関がみられ, これらの尺度について触覚, 聴覚ともに同じ認知特性を持つ可能性が示唆された。

OS01-3 触覚ディスプレイによる指先への触知文字の呈示法と識別特性

富澤 晶(電気通信大学), 水戸和幸(電気通信大学), 板倉直明(電気通信大学), 水野統太(電気通信大学)

点図ディスプレイを用いてカタカナ文字の呈示条件と触識別特性の関係について調べた。順次および筆跡呈示において正答率, 自信度, 文字の分かりやすさが同時, 移動パターン呈示よりも高い値を示し, 識別時間が短くなった。また, 正答率は, 文字要素数が増えることで同時および移動パターン呈示で低下するが, 順次, 筆跡呈示では高い値で安定していたことから一度に呈示する情報量が文字識別に影響することが明らかとなった。

OS01-4 オノマトペによる視覚処理の変調

郷原皓彦(九州大学大学院人間環境学府・日本学術振興会), 山田祐樹(九州大学基幹教育院)

オノマトペ(擬音語・擬態語)は身体の行動や体験に根ざした豊富なイメージ喚起力を有する語として, 多くの分野で注目されている。しかしながら, オノマトペの認知処理が人の視覚処理とどのように関連しているかについては未だ解明されていない。本発表では発表者のグループが行った, オノマトペと運動事象知覚, 空間定位, 視覚的嫌悪感に関する研究について述べ, それらの研究成果からオノマトペと視覚処理とを結びつける心的メカニズムについて議論する。

OS01-5 街の質感を表現する ―都市様相論とオノマトペマップ―

北 雄介(京都大学 学際融合教育研究推進センターデザイン学ユニット), 山田雅敏(常葉大学 健康プロデュース学部)

本研究では街の独特の雰囲気や佇まいを「街の質感」と呼び, それを可視化・分析する。そのために都市様相論を理論的根拠とし, オノマトペを記録・表現ツールとして用いる。静岡県焼津市で, 被験者が見聞きしたことや感じたことをオノマトペにより発信してもらう実験を行ない, データを集めた。これを地図上に配置することで, 街の質感を表わすオノマトペマップを得た。また様々な視点から分類・分析することで, 我々の街の質感に対する認知メカニズムについて探求した。

OS04 フィールドに出た認知科学 3 (OS04)

9 月 15 日(金) 13:00-18:10 会場 : 301 講義室

企画 : 藤井晴行 (東京工業大学), 諏訪正樹 (慶應義塾大学), 伝 康晴 (千葉大学)

OS04-1 広大な野外における会話時の身体の空間配置 : 野沢温泉道祖神祭りの準備作業における事例から

伝 康晴(千葉大学大学院人文科学研究院)

本研究では, 広大な野外において会話する人々の身体の空間配置が, 物理的環境や相互行為的文脈に応じていかにさまざまに変容するかを例示する。野沢温泉道祖神祭りの

準備作業の事例を微視的に分析し、会話参与者たちが円形配列・横並び配列・C字型配列のF陣形やH陣形など、さまざまな身体配置を取ることを示す。これらの事例分析を通じて、陣形の形成・変容に関わる物理的・相互行為的社会的要因を検討する。

OS04-2 共同作業における指揮者の掛け声と身体動作 — 野沢温泉村道祖神祭りの里引きの事例から —

細馬宏通(滋賀県立大学)

多人数が一つのゴールを目指して共同作業を達成しようとするとき、各メンバーの動作のタイミングをいかに調整するかが重要になる。本稿では、北信州の野沢温泉村で行われる道祖神祭りにおいて、多人数が巨木を移動させる「里曳き」場面を観察対象とし、指揮者とメンバーによって発せられた掛け声がどのような身体動作と同調しているか、それが年々どのように変遷し、声と身体の時間構造にはどのような規則性と変異があるかを明らかにする。

OS04-3 協働活動に埋め込まれた現場指示の「これ」と「それ」の用法～北信州野沢温泉に伝わる道祖神祭りの準備作業場面より～

榎本美香(東京工科大学), 高梨克也(京都大学)

本研究では、現場指示の「これ」と「それ」のフィールド場面における使用をみる。野沢温泉道祖神祭りの準備活動6年分を対象とし、以下の3点を事例により示す。(1)話し手と聞き手が同一の共同行為に従事しているときには「これ」、(2)話し手が聞き手が異なる行為に従事しており、聞き手の操作する対象物は「それ」、(3)同一作業中に複数の参照物があるときには、話し手と聞き手と対象物との相対的距離によって「それ」と「これ」が使われる。

OS04-4 室内楽の練習場面におけるメタファー表現の使用 ——概念領域と身体動作の傾向を中心に——

西田紘子(九州大学大学院芸術工学研究院), 横森大輔(九州大学大学院言語文化研究院)

本発表は、プロおよびアマチュア音楽家による練習活動におけるメタファー表現について考察する。音楽の理論的・分析的言説に照準した先行研究や、指導の場を対象とした逸話的研究とは異なり、本研究は、室内楽集団の相互行為に特有のメタファーを明らかにする。5団体による約33時間の録画データに基づき、慣用的なものを除くメタファー表現の事例候補を240件集め、ターゲット領域・ソース領域および身体動作の傾向を特定した。

OS04-5 写真日記を作成することによる空間図式探究

藤井晴行(東京工業大学 環境・社会理工学院), 篠原健一(日本大学 生産工学部)

写真日記という媒体を用いて環境との関係の理解を方向づける空間図式を探究している。この探究方法は固定した様式をもつものではなく、実践を通して構成され続ける探究方法である。ものごとの探究を通してものごとの探究方法の実践と探究を同時に行なっている。人工物の創生や使用における人と環境の関わり方を探究する認知科学の方法のひとつとして、写真日記の作成と構造化によって空間図式を探究する方法の意義と

実践における気づきを議論する。

OS04-6 アイドルファンとソーシャルメディア：友だちづくりのための情報環境デザインの分析

南部美砂子(公立はこだて未来大学), 福島由佳(NEC ネットエスアイ)

ジャニヲタと呼ばれるアイドルファンを対象とした質問紙調査とインデプスインタビューにより、彼女たちのソーシャルメディアユーザとしての実態や、心理・社会的特性について検討した。とくに友だちづくりのための独自の情報環境デザインと、それにとともなう社会文化的な学習のプロセスに注目して分析を行った結果、彼女たちはソーシャルメディアを活用して主体的にファン活動や他者との関係性を最適化していることが明らかになった。

OS04-7 伊是名集落における生活者の語りから導かれる空間図式の探究

篠崎健一(日本大学生産工学部), 藤井晴行(東京工業大学・環境社会理工学院)

沖縄本島北方の離島伊是名島の伊是名集落に暮らす生活者の語りから、伊是名集落の民家にそなわる空間の特徴を抽出しその空間図式を明らかにする。語りの採集は、民家において民家の実測調査と同時にこない、生活の場全体に目を向け、多様で生活に密着した語りを記録する。語りはすべて単文に分け、必要情報を補ったテキストを基礎資料とした。これを用いて、伝統的な民家における生活と空間の関係を考察する。

OS04-8 空手の基本動作を教授・練習する場の相互行為：統率の枠を超える参与者（師範）による個別指導の観察と分析

名塩征史(静岡大学)

本研究では、統率された枠組みの中で行われる空手の基本動作の練習場面を取り上げ、そうした統率を自らその場に要請しながらも、その統率の枠を超えて自由に動き、各練習生が抱える問題に個別に対応する師範の指導行為を分析・記述する。また、この教授と練習の場が、師範-指導者-練習生の多様な組み替えと重複を含む三者間相互行為によって共創される様相を具体的な事例をもって示す。

OS04-9 アイスホッケーにおける熟達過程の姿勢と間合いの可視化

山田雅之(星槎大学)

本研究はアイスホッケー初心者が熟達していく過程について、「学習者の姿勢」と「コーチと学習者の間合い」を可視化した。分析対象は初めてスケートを履き氷上で立つことのできない初心者1名の8回分の練習であった。結果から学習者が滑れるようになる前後で間合いが変化していることが示唆され、姿勢をカラーバーの形で可視化すること、間合いをピクセル数から可視化することによって、スキル獲得過程を読み取れることが示唆された。

OS04-10 日常会話における共有プランの構築過程の類型

川端良子(国立国語研究所, 千葉大学), 伝 康晴(千葉大学, 国立国語研究所)

複数の人々が協力して、特定の目標の達成を目指す共同的活動では、活動を円滑に行うために、将来の行為に関する情報を共有するということがよく行われる。この共有される情報のことを「共有プラン」と呼ぶことにする。本研究では、日常会話コーパス

(CEJE)を用いて、共有プランがどのように会話を通じて構築されるか、その構築過程の分析を行う。そして、従来のモデルとは異なる共有プランの構築過程について、その要因を検討する。

OS05 過剰に意味を創り出す認知： ホモ・クオリタスとしての人間理解へ向けて (OS05)

9月15日(金) 13:00-15:30 会場：101 講義室

企画：高橋康介（中京大学）、日高昇平（北陸先端科学技術大学院大学）

OS05-11 多感覚を統合したがる自己：なぜ身体所有感を感じてしまうのか 小川奈美(東京大学)

本論文は、ラバーハンド錯覚に代表される身体所有感の錯覚現象を、人間を「過剰に意味を創り出す」存在として捉える「ホモ・クオリタス」という観点から理解することを試みる。特に、自己の正確な同定よりも多感覚運動情報の統合を優先し、感覚情報を世界の中に意味づけようとする人間の性質に着目する。さらに、バーチャルリアリティ技術を用いた身体所有感研究を紹介し、自己身体の変容が知覚や認知にまで影響しうることを示す。

OS05-21 現実感が道理をしのぐ時：神経疾患患者の幻覚体験にそなわる現実感 西尾慶之(東北大学大学院医学系研究科高次機能障害学分野)

A substantial proportion of patients with Lewy body disease experience a variety of false perceptions, which include visual hallucinations of persons and animals, a sense of presence, passage hallucinations and various types of visual illusions. My colleagues and I have been conducting behavioral and neuroimaging studies to investigate common mechanisms underlying these phenomenologically diverse misperception symptoms. In this paper, I present the findings obtained from these studies and discuss psychological and neural mechanisms of false perceptions in Lewy body disease with referring to the concept of “sense of veridicality”.

OS05-3 間隙をつくる障害物の“人らしさ”は、通り抜け行為に影響を与えるか？ —間隙の通過可否判断研究からの一考察 友野貴之(早稲田大学 大学院)、古山宣洋(早稲田大学 人間科学学術院)、三 嶋博之(早稲田大学 人間科学学術院)

人混みの中を歩く、狭い道を自動車で通り抜けるなど、生活環境には様々な“すき間”が存在し、私たちはそれらを安全に通り抜けなければならない。そのような空間の中で私たちは、どのようにしてすき間を通り抜けることができる、もしくは、通り抜けることができないと判断しているのであろうか。本稿では、間隙を構成する障害物が“人らしい”形をしている場合に、その“人らしさ”の情報が隙間の通り抜け行為に影響を与えるのかを検証する。

OS05-4 新たな減価効果—顔の多重重複は不気味さを生む—

米満文哉(九州大学大学院人間環境学府), 佐々木恭志郎(早稲田大学理工学術院基幹理工学部・九州大学基幹教育院・日本学術振興会特別研究員(SPD)), 郷原皓彦(九州大学大学院人間環境学府・日本学術振興会特別研究員(DC1)), 山田祐樹(九州大学基幹教育院)

ある空間内に全く同じ顔の人物が多数存在する状況は現実では生じない。本研究は、そのような状況において人がどのような感情を抱くのか検討した。日本人と白人を対象に、6人が同じ顔(多重重複)、6人が違う顔(非重複)、または1人だけが写っている画像(単体)について複数の印象評定を求めた。その結果、人種を問わず多重重複は単体と非重複よりも強く不気味さや不快感情を喚起した(クローン減価効果)。この現象を文脈的な分類困難性の観点から議論する。

OS05-5 特徴の統合によるオブジェクト構成の計算論に向けて

日高昇平(北陸先端科学技術大学院大学)

我々は、ものごとを個々の特徴の断片のリストとしてではなく、一体としての“オブジェクト”としてみることが多い。こうした認知過程を説明するためには、特徴の統合の情報処理を明確に定式化する必要がある。本研究では、特徴の統合によって構成される“オブジェクト”認知の計算理論を目指し、その基礎理論の構築を行う。情報理論を拡張して情報の合成を扱う理論の定式化を行い、その応用により身体運動など複雑な力学系から“オブジェクト”を同定する方法を論じる。

OS08 情報視覚化の認知理論と応用(OS08)

9月15日(金) 13:00-15:30 会場: 102 講義室

企画: 佐藤有理(University of Brighton), 下嶋 篤(同志社大学)

OS08-11 情報視覚化の認知研究: 背景説明

佐藤有理(University of Brighton), 下嶋 篤(同志社大学)

本発表では、情報視覚化の認知研究に関する背景説明を提供する。まず、Shimajima(2015)に基づき、図形表現における認知的に利用可能な特性を紹介する。次に、情報視覚化の認知研究の最近の動向を紹介する。データ可視化グラフィックスにおけるトップダウン的なグローバル認知処理、オントロジーとして記述されるような複雑な抽象情報の視覚化、情報視覚化のデザイン選択のレベル分類などに焦点を当てる。

OS08-2 グラフ理解と判断におけるボトムアップおよびトップダウン処理の影響

福岡未紗(名古屋大学大学院情報学研究科), 三輪和久(名古屋大学大学院情報学研究科), 前東晃礼(名古屋大学大学院情報学研究科)

グラフ理解はボトムアップとトップダウンの両処理によって行われる。グラフ理解におけるボトムアップ処理は、画像表象から主要な記号的情報を取り出す「抽出」の段階と、それらの情報と長期記憶内にある知識とを照合する「解釈」の段階に分けられる。さらに、現実場面では、グラフを理解した後に「判断」を下すことが求められる。本研

究では、「印象」や「態度」に基づくトップダウン処理が、一連のボトムアップ処理の段階のどこに影響するのかという点について検討する。

OS08-3 オイラー図を用いたヘテロジニアス推論——ルールベースとモデルベースの推論——

竹村 亮(日本大学), 片桐恭弘(はこだて未来大学)

種々の問題形式について、オイラー図を用いたヘテロジニアス推論について検討する。とくに比較のために本システムにおけるオイラー図を使わない推論、すなわち文・論理式のみを用いた自然演繹推論も検討する。これにより、オイラー図を用いたヘテロジニアス推論の特徴を分析する。

OS08-4 空間表現と記号表現との統合による修辞理解

片桐恭弘(公立はこだて未来大学)

A model is proposed of understanding rhetoric, consisting of operations on conceptual spatial representations: structuring, spatial operation and embedding, and analyses of satirical joke examples are presented.

OS08-5 オントロジーの認知的に有効な視覚化：空間的図形表現の限界？

佐藤有理 (University of Brighton), Gem Stapleton(University of Brighton), Mateja Jamnik(University of Cambridge), Zohreh Shams(University of Cambridge), Andrew Blake(University of Brighton)

オントロジーは概念間の単項の階層関係と二項述語関係からなる。このような複雑な知識を人間が効率的に使用するには、それはどのように表現されているとよいのだろうか。この研究では、階層関係を集合論的關係として視覚化しそれを拡張した空間的表現（コンセプト図）と、二項述語関係としての意味連携をリンクとして視覚化しそれを拡張したネットワーク表現（SOVA）とを実験的に比較した。無矛盾判定課題において、SOVA を用いた群の成績が優れていた。

OS08-6I 図的表現の視覚認知メカニズム

杉尾武志(同志社大学文化情報学部)

図的表現を用いて効果的に判断をおこなうためには、図的表現を構成する要素間の目標に関連した空間関係に対して注意を向ける必要がある。図的表現の理解におけるトップダウンおよびボトムアップ処理についてこれまで多くのモデルが提案されてきたが、両処理の相互作用についてはあまり十分な実験的検討がされてこなかった。この点に関して階層図を用いた視覚認知実験をおこない、図的表現の慣習的知識が視覚的注意の割り当てにどのように影響しているかについて検討した。

OS11 主体性と成長を促す ヒューマンロボットインタラクションの新展開(OS11)

9月15日(金) 13:00-18:10 会場: 201 講義室

企画: 高橋英之(大阪大学, ERATO), 吉川雄一郎(大阪大学, ERATO),
熊崎博一(金沢大学), 伴 碧(同志社大学)

OS11-1 社会の縮図としての“人狼がいないかもしれない3人狼”パラダイムの提案とロボットによる行動変容の試み

高橋英之(大阪大学・ERATO), 伴 碧(同志社大学), 大澤博隆(筑波大学)

魔女狩りなど, 我々の社会は疑心暗鬼が存在しない敵をつくりだし, 憎しみを増大させる. このような社会問題を考える実験パラダイムとして人狼がいないかもしれない人狼ゲームを提案する. 本発表ではこのゲームの詳細について紹介するとともに, このゲームにおける人間の社会行動をロボットを用いて変容させる試みについて紹介したい.

OS11-2 人とロボットの相互理解を目指した心のアーキテクチャの提案

小山 虎(大阪大学基礎工学研究科, JST ERATO), 石黒 浩(大阪大学基礎工学研究科, JST ERATO)

本論文では, 心を備えたエージェントを工学的に実現するためのアーキテクチャを提案する. これは哲学と人工知能における心や自己の研究の流れを踏まえ, 両者を統合したものである. 既存のアーキテクチャとの比較優位性や進化的妥当性についての議論に加えて, 本アーキテクチャの学際的価値をロボット工学, 哲学, 認知科学などの観点から論じる.

OS11-3 HRIにおける共感コミュニケーション実現のための感情モデル

日永田智絵(電気通信大学), 長井隆行(電気通信大学)

一般にロボットは, 感情の無い存在と考えられている. しかし, ロボットが人間社会に受け入れられていくためには, 相手の感情を理解・共感し, 行動することが必要不可欠である. 本研究では, 人-ロボット間の共感コミュニケーションに関する神経学的, 心理学的知見に基づく感情モデルを提案する. モデル実現の最初のステップとして, 深層学習を利用し, 視覚刺激による情動生成を行った. また, モデル検証として, ロボットへの実装および色に対する情動反応の検証を行った.

OS11-4 ロボットとの運動同期は共同注意を促進するのか?

大北 碧(専修大学, 日本学術振興会), 澤 幸祐(専修大学)

運動同期によって, コミュニケーションと関連しない(実験 1)もしくは関連する注意(実験 2)が影響されるのかを検討する. ある刺激が参加者の動きに合わせて動く課題を行った後に, その同期刺激と, 同期しなかった刺激を標的刺激とする探索課題を実験 1 では行う. 実験 2 では, 同期刺激と非同期刺激を手がかり刺激とする, 視線手がかり課題を行う. 運動同期が注意に影響するならば, いずれの実験でも, 同期刺激において標的刺激の検出が促進されると考えられる.

OS11-5 随意・不随意行動に着目した半自律テレプレゼンスロボットのふるまいの印象調査

大澤正彦(慶應義塾大学/日本学術振興会特別研究員), 滝本佑介(慶應義塾大学), 奥岡耕平(慶應義塾大学), 今井倫太(慶應義塾大学)

半自律テレプレゼンスロボットのふるまいが人間に与える印象を調査した。作成したロボットは随意・不随意運動を調停する随伴性行動生成アーキテクチャを拡張し、遠隔操作と自律動作を調停できる。テレプレゼンスロボットを用いたロールプレイングの映像を20件作成し、2つの方法で分析した。分析結果から、随伴性行動生成アーキテクチャが人間のふるまい生成のモデルとしても有効である可能性を示唆する。

OS11-6 身体的なインタラクションを通じた対人的な関係構築のプロセスに関する検討

坂本孝丈(静岡大学創造科学技術大学院), 竹内勇剛(静岡大学創造科学技術大学院)

本研究は、コミュニケーションの初期段階における関係の調整の側面に注目し、このプロセスを明らかにすることを目的とする。初期段階におけるインタラクションは、自身の内的状態と対象の内的状態の組み合わせによりパターンが決定すると考えられる。そこで内部状態を表現するモデルを提案し、2つのパラメータの値に応じた行動をGAにより仮想エージェントに獲得させた。結果としてパラメータが取る値の違いにより各内部状態に応じた行動が表現できることが示された。

OS11-7 ロボットとのリズム相互作用は子どもの描画に「目」を与える 伴 碧(同志社大学), 高橋英之(大阪大学)

幼児期の子どもは、ロボットをしばしば生物として認識してしまう。その理由として、ロボットに顔(目)といったように人間の特徴が付与されていることが挙げられる。そこで本研究では、人間の特徴が付与されていないロボットとのリズム相互作用によって、幼児が生き物らしさを感じるか検討を行った。その結果、リズム相互作用後幼児はロボットの描画に目を付与する傾向が高いことが示された。つまり、リズム相互作用は生き物らしさを感じさせる一因となることが示唆された。

OS11-8 子どもたちの主体性や成長の可能性を引き出すヒューマンロボットインタラクションの実現に向けて

岡 夏樹(京都工芸繊維大学), 塚本亜美(京都工芸繊維大学), 寺岡弘貴(京都工芸繊維大学), 鶴田穰士(京都工芸繊維大学), 廣田敦士(京都工芸繊維大学), 早川博章(京都工芸繊維大学), 市川 淳(京都工芸繊維大学), 田中一晶(京都工芸繊維大学), 長井隆行(電気通信大学), 大森隆司(玉川大学)

子どもたちの身体表現活動の場にロボットを導入することにより、子どもたちの主体性や成長の可能性を引き出すことを目指す。手始めに、リカレントネットワークを用いて、未知パターンに対する創発的な反応を観察できたので報告する。今後はさらに、内発的動機づけを付加し、ロボットに実装することにより、身体表現活動の場の様子に応じた適切な動作(主体的な動きに対してはそれを支持し、逆に受け身の動きに対しては自らが新たな刺激を生み出す)を可能にする計画である。

OS11-9I 人工物としてのロボットに向き合う：創発的利用の視点から

原田悦子(筑波大学)

ロボットという存在は、認知工学の視点からはどのように概念化が可能であろうか。ここでは、一つの定義として、「ユーザである人と同じ実空間内に、他のモノと同列に、物理的実体としてそこに存在し」、「何らかの責任性をもって自律的に活動を行うエージェント性を持っている」人工物(artifacts)と考える。その上で、そのように位置づけたときに認知工学で考えられてきた創発性をどのようにモデル化するか、そこにどのような問題が表れてくるか、これまでのモデルを紹介しつつ(原田, 1997) 考えていきたい。

OS11-10I 機械に対する悪意の帰属

寺田和憲(岐阜大学)

本発表では人が機械に対して悪意を帰属させるかどうかを、棒を媒体とした相互作用が可能な壁の穴を用いた実験の結果にもとづいて議論するとともに、機械に対する悪意の帰属が人工知能技術が発達した社会において、企業と個人の関係にどのような影響を与えるかについて論じる。

OS11-11I モノに対する作法と擬人化

上出寛子(名古屋大学), 新井健生(大阪大学)

人に対する作法があるように、物を扱うにも作法がある。人工物であるモノに、どのような価値(善悪)を見出すかに関しては、人間がモノをどう扱うのか、に大きく依存する。そこで本研究では、モノを大事にする際の作法とは何かを解明し、作法の程度を定量化する手法を確立することを目指し、心理的なアプローチから検討を行った。

OS11-12I 〈不完結な発話〉の備える対話性について

西脇裕作(豊橋技術科学大学 情報・知能工学系), 吉見健太(豊橋技術科学大学 情報・知能工学系), 岡田美智男(豊橋技術科学大学 情報・知能工学系)

「誰が来るの?」この質問はどう引き出せるだろうか。ロボットは人に情報を正しく効率よく伝えることを求められてきたため、その話はわかりやすく「うんうん」と聞いていられる。しかしそれはある意味一方的であり、人からの関わりを引き出そうとするときにはこれまでの完結した発話をやめて、少し不完結な発話をしてもいいかもしれない。本研究は〈弱いロボット〉の概念を援用し、ロボットの発話に不完結さを備えさせ、人を対話に引き込む方略について議論する。

OS11-13I 〈弱いロボット〉の研究：人とロボットとの持ちつ持たれつの関係をめざして

岡田美智男(豊橋技術科学大学)

「どこか不完全なのだけれど、なんだかかわいい、放っておけない……」というような感覚を抱かせる〈弱いロボット〉に着目し、こうした他者との関係を指向するソーシャルなロボットと人とのコミュニケーションや関係形成に関する研究を進めてきた。本発表では、筆者らの構築を進める〈弱いロボット〉と人とのインタラクションの事例をいくつか取り上げ、人とロボットとの「持ちつ持たれつの関係構築」に向けたアプローチについて検討する。

OS11-14 ロボットによる傾聴を通じた自己開示の促進

内田貴久(大阪大学, JST ERATO), 高橋英之(大阪大学, JST ERATO), 伴 碧(同志社大学), 島谷二郎(大阪大学, JST ERATO), 吉川雄一郎(大阪大学, JST ERATO), 石黒 浩(大阪大学, JST ERATO)

本稿では, 人間とアンドロイド, 小型ロボットを傾聴者とした際, 被験者の自己開示態度がどのように変化するかを調査した. その結果, ロボットは人間と同程度の自己開示に関する発話を引き出すことが可能であることが示唆された. さらに, 自己開示項目に関して, ロボットはネガティブな内容に関する自己開示を引き出しやすく, その中でも特に, 人間に比べて情緒的側面に関する自己開示を引き出しやすい傾向が示された.

OS11-15 自閉スペクトラム症者へのアンドロイドを用いた就職面接訓練についての予備的実験

熊崎博一(金沢大学子どものこころの発達研究センター), 吉川雄一郎(大阪大学大学院基礎工学研究科), 松本吉央(産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター), 石黒 浩(大阪大学大学院基礎工学研究科), 宮尾益知(どんぐり発達クリニック), 三邊義雄(金沢大学子どものこころの発達研究センター), 菊知 充(金沢大学子どものこころの発達研究センター)

自閉スペクトラム症(Autism Spectrum Disorder: ASD)者にとって就職面接は社会参加への大きな障壁になっており, ASD 者への就職面接支援は喫緊の課題となっている. 我々はアンドロイドを介した模擬就職面接を設定し, その効果と課題について検討した. 5日間という短い期間ではあったが, アンドロイド面接群において経過の中で就職面接に対する自信が改善傾向にある方が多数いることを示した.

OS11-16I 自閉症スペクトラムとロボット

宮尾益知(どんぐり発達クリニック, ギフテッド研究所)

我々は日常の精神科治療の現場にロボットを導入し, カウンセリングを行っている. このような経験からロボットカウンセリングの有用性と ASD の思考過程に注目したカウンセリング方法について実践を続けている.

人を知る為にロボット研究を始めることからアンドロイド研究は始まった. 私たちは, ASD の子供達を知るためにロボットを用いようと考えている. ASD とは何かがロボット研究から始まることを信じて

OS18 「脳／心理」 - 「記号／文芸」 - 「社会／制度」 をつなぐ物語生成 (OS18)

9月15日(金) 13:00-18:10 会場：302 講義室

企画：小方 孝（岩手県立大学），新田義彦（日本大学），阿部明典（千葉大学），金井明人（法政大学），青木慎一郎（岩手県立大学），清野 絵（高齢・障害・求職者雇用支援機構），浅川伸一（東京女子大学），川村洋次（近畿大学），廣田章光（近畿大学）

OS18-11 「脳／心理」 - 「記号／文芸」 - 「社会／制度」をつなぐ物語生成

小方 孝(岩手県立大学)

本稿では主に、オーガナイズドセッション「脳／心理」 - 「記号／文芸」 - 「社会／制度」をつなぐ物語生成の趣旨と概要を述べる。これは全体として、物語生成のモデルとシステムを多層的・多重的に構築しようとする筆者の多重物語構造モデル (Ogata, 2016) に関わるものである。このセッションはまた、オーガナイザー及びその他の関与者による将来に向けたアカデミック以外のものも含めた様々な協働・共同可能性を模索することも間接的な目的としている。

OS18-21 俳句生成の認知科学的考察

新田義彦(言語研究アソシエーション／日本大学)，小方 孝(岩手県立大学)

認知科学の主要分野である言語生成・言語理解の分野においては、近時、統計的アプローチが隆盛を極めていて、手作りベースの古典的人工知能のアプローチは、自然言語表現の多様性に対処できないというのが、主な理由のようである。

本論文では、日本の古典的芸術文というべき「俳句」を例に採り、統計ベースの大量コーパス処理にはできない機能的強み、特にメッセージの組み込みと読み解きについて考察した結果を報告する。

OS18-31 詩歌は記号学的確執の夢を見るか？

阿部明典(千葉大学)

In this paper, I discuss the possibility of computational literature generation. The generation is based on the concept of the intertextuality by Kristeva. By the simple example of Japanese Waka generation the possibility is shown. In addition, to such generation, the feature of abduction is applied. Then it will be possible to generate literature by abduction. By the abductive procedure, it will be possible to generate new or novel story.

OS18-41 変分自動符号化モデルと符号一複合モデルによる短文対話モデル

浅川伸一(東京女子大学)

ニューラルネットワークによる短文対話生成モデルの概説を試みた。取り上げたモデルは再帰型ニューラルネットワークに基づく言語モデル、ベクトル埋め込みモデル、系列対系列モデル、及び、変分自動符号化モデルである。大域潜在変数を導入することで変分自動符号化モデルはターゲット文を抽象化し、表現が柔軟になることが期待される。この特徴は通常の言語モデルは持たない。定量的な評価を含めて対話文、物語生成に対

する貢献を評価していく手法の確立が求められている。

OS18-5I 広告映像技法と好感要因の変遷—社会調査データからの分析

川村洋次(近畿大学経営学部)

テレビコマーシャル(CM)の広告表現については、CM総合研究所が1997年から統一した15種類の好感要因指標(出演者・キャラクター、ストーリー展開が良い、ユーモラスなところなど)に基づき好感要因調査を月1回行なっている。本研究では、それらの指標と広告映像技法(ストーリー技法、演出技法、編集技法、音響技法など)との関係を整理し、調査データを基に、CM表現と広告映像技法の特徴と変遷についてまとめる。

OS18-6I 開発焦点の収束・拡散とプロタイピング

廣田章光(近畿大学)

問題解決に注目した研究に対して、近年、問題が明確でない状況におけるイノベーションの発生が示されている(石井1993, 2009, 2014, Lester and Piore 2004, Von Hippel and Von Krogh 2016)。本研究は問題が明確でない状況におけるイノベーションを取り扱う。スーパートップアスリート向けの製品開発事例を通じて、開発焦点の収束と拡散の要因を考察し、価値創造との関連を考察した。さらに、ユーザー、開発者、ユーザーと開発者の3つの対話の存在を指摘した。同時に、それらの対話における開発焦点の同期が収束に、非同期が拡散につながることを提示した。

OS18-7I 認知的転換に向けた映像修辞

金井明人(法政大学社会学部)

本発表は、映像の受け手の認知的方略の部分的な転換に向けた映像修辞を、転換技法として特に論じ、物語生成につなげることを目的とする。転換技法は、ストーリーに関する処理を切断せずに、受け手の物語処理に不均一性を意図的に生じさせ、一つのストーリーに対し、認知の多重性・多様性を生じさせるための技法である。

OS18-8I 学習困難とストーリー生成

青木慎一郎(岩手県立大学)

本稿では、「ストーリー生成」について、学習困難のある大学生を支援するという教育的な立場から検討する。彼らにはASDやLDが想定されるが診断外の例も多い。近年の記憶研究やワーキングメモリー研究における知見や学生達の論文指導経験に基づいて検討した。学習困難の背景には「自己の成立により他者や環境との関係性を操作する」ことの困難がある。これは「ストーリー生成の困難」とも説明できる。したがって、支援にはストーリー生成の解明が必要である。

OS18-9I 発達障害者に関する自由記述文のテキスト分析と物語生成

清野 絵((独)高齢・障害・求職者雇用支援機構), 榎本容子((独)高齢・障害・求職者雇用支援機構), 宮澤史穂((独)高齢・障害・求職者雇用支援機構)

本研究は、発達障害の学生の就労支援上の困り感についての自由記述文を分析することで、支援者が体験する課題の把握と課題解決に向けた示唆を得ることをねらいとした。また、本研究は、様々な側面に渡る「物語現象」全体を有機的に統合する包括的枠組み

である「物語生成システム」を背景に持つ。したがって、本研究の分析の過程で、副次的成果として物語生成に関して何らかの示唆を得られる可能性を持つ。

OS18-10 味わいの表現生成を支える重奏的意味づけ構造における描画表象の分析 福島宙輝(慶應義塾大学)

本研究では、味覚と形の感覚間象徴対応関係において従来行われてきた、選択式の課題に対して、生成課題を試みた。言語表象、描画(非言語)表象、そして身体という多面的な表象の分析から、従来は Angular 図形として表象されと考えられてきた旨味、酸味に関して、これまでの定説とは逆に Roundness として表象される可能性を示した。また辛味、渋味などの刺激としての味が描画表象によって象徴的に角張った形に対して記述される可能性を示した。

OS18-11 驚きを生み出すギャップ技法—TRPG に基づく物語自動生成ゲームにおけるストーリー生成機構の開発— 小野淳平(岩手県立大学大学院ソフトウェア情報学研究科), 小方 孝(岩手県立大学ソフトウェア情報学部)

筆者らはテーブルトークロールプレイングゲーム(TRPG)が持つストーリー生成のメカニズムに注目し、TRPG に基づく物語自動生成ゲームを開発した。このシステムでは、TRPG において成立する、用意されたストーリーの枠組みと生成されるストーリーの差(これをギャップと呼ぶ)から生まれる驚きを導入するための技法を持ち、筆者らはその驚きの作用を分析した。本稿では、その分析の結果から驚きを導入するための技法の整理からギャップ技法を提案する。

OS10 創造性のキモをつかむ(OS10)

9月15日(金) 15:40-18:10 会場：102 講義室

企画：阿部慶賀(岐阜聖徳学園大学), 清河幸子(名古屋大学), 寺井仁(近畿大学)

OS10-11 製品開発における創造性

小俣貴宣(ソニー株式会社 R&D プラットフォーム), 黒嶋智美(玉川大学 ELF センター), 萱場 豊(東京大学大学院経済学研究科)

制約は創造的認知に関する先行研究において、制約は重要な役割を果たすと考えられている。製品開発における創造活動においても制約は重要な要因であり、企業にとってより望ましい産出物を創出するためには、適切な制約条件を見出し選択することが肝要である。更に言えば、そのような適切な制約条件を抽出するためには、多様な制約の本質的な理解が大事である。本発表では、創造行為における制約の理解という観点から分析を行った2つの事例を紹介する。

OS10-2 新しい視点の発見：グループ展における美術制作を題材として 新垣紀子(成城大学)

本研究では、既存の思考の枠にとらわれない、新たな思考をどのように生み出すかを研究するために、異なるタイプの二人の現代芸術作家が同じ展覧会に向けて作品を作成する過程をインタビューした。その結果、作品の生成過程は、全く異なっていた。モチーフとテーマが遠い場合は、普段生み出さないような新奇な作品コンセプトが生成されることがわかった。

OS10-3 集団の創造的なアイデアの生成におけるメンバーの専門多様性の影響 布施瑛水(東京工業大学工学院機械系エンジニアリングデザインコース 齊藤滋規研究室)、齊藤滋規(東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 エンジニアリングデザインコース 准教授)

本研究では、集団のメンバーの専門多様性が創造的なアイデア生成に与える影響を検証した。専門多様性のある集団とない集団で生成されたアイデアの創造性を創造性の定義に基づいて評価した。その結果、創造的アイデア生成率には有意な影響はなかったが、アイデア生成の観察から専門多様性の影響が観察された。また、メンバーが互いの専門の違いを理解して受け入れることや、専門性が活かされるアイデア生成のプロセスを設計することの必要性が示唆された。

OS10-4 洞察問題解決過程における制約逸脱に身体動作が与える影響 梁川祥吾(東京工業大学 環境・社会理工学院 技術経営専門職学位課程)、齊藤滋規(東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 エンジニアリングデザインコース 准教授)

本研究では、洞察問題における制約逸脱に対する歩行動作の影響を検証した。具体的には各被験者に対して、インパスに陥った際に歩行動作を行う条件、統制条件の2条件で洞察問題に取り組ませ比較した。歩行動作のみが制約逸脱に与える影響は示されなかった。歩行動作中に問題から離れた群の制約逸脱率は統制条件より統計有意に高かった。最終的に、歩行動作中に問題から離れることが制約逸脱に影響を与える可能性が示唆された。

OS10-5 生成された現在の状態に関する情報の価値を評価するためのタスクによらない目的関数の提案 須藤明人(静岡大学)、藤原直哉(東京大学空間情報科学研究センター)、徳田慶太(東京大学医学部付属病院薬剤部)、本田秀仁(東京大学大学院総合文化研究科)、植田一博(東京大学大学院総合文化研究科)

創造性を自動化する上で、生成した情報の評価指標を定めることが困難のひとつである。本研究では、情報を物理的な実体のある系と結びつけて考え、情報を得ることから取り出せる仕事の上限が増えることをその情報の価値としてとらえることを提案する。情報を系の状態を表現するものに限定し、取り出せる仕事の価値を認め、無限の価値を有する情報が存在しないという仮定のもとで、提案する指標が情報の価値として必要十分性を有することを論証できる。

OS14 言語と言語認知の多様性と普遍性を追求する： フィールド心理言語学(OS14)

9月15日(金) 15:40-18:10 会場：101 講義室

企画：小泉政利（東北大学）、安永大地（金沢大学）

OS14-11 脳波からみたカクチケル語の基本語順

安永大地(金沢大学 歴史言語文化学系)

本研究ではカクチケル語の基本語順が動詞-目的語-主語（VOS）なのか主語-動詞-目的語（SVO）なのかという問題に取り組んだ。2つのERP実験を行ったところ、SVO語順がVOS語順よりも処理負荷が大きいという結果が得られた。この結果は、カクチケル語の基本語順がVOSであることを示すものと解釈できる。また、多様な語順の処理負荷は人間の認知特性に基づくというよりも個別言語の文法の特徴に基づくと考えたほうがよいということを示唆する。

OS14-21 カクチケル語の基本語順と文理解—fMRI実験による検証—

金 情浩(京都女子大学)

カクチケル語の2つの語順の文理解の際の処理負荷を検証するため、カクチケル語の母語話者を対象にfMRIによる検証を行った。その結果、SVO語順とVOS語順の直接比較で下前頭回の賦活が有意に上昇することが分かった。これは、カクチケル・マヤ語の統語的基本語順は、他の多くのマヤ諸語同様にVOSである、ことを示すものでもある。このことから、SO語順選好は普遍的なものではなく、個別言語の文法が文理解時の処理負荷に大きな影響を与えることが分かった。

OS14-31 タロコ語の聴覚文理解：語順と態の効果

小野 創(津田塾大学)

世界の言語の中で典型的に大多数を占めるSO言語（主語が目的語に先行する言語）では、目的語が主語に先行する語順で文が呈示された場合に処理負荷が増えることが観察されている。台湾の先住民族の言語の一つであるタロコ語（オーストロネシア語族）は、SVO語順に加えてVOS語順も可能であり、VOS語順が統語的基本語順とされている。タロコ語のようなOS言語（目的語が主語に先行する言語）において、どのような語順に対する選好性が見られるのかを調べることは、人間言語の文理解における処理負荷がどこまで言語システムの特長なのか、それともより一般的な認知特性によるものなのかを明らかにする上で非常に興味深い。

OS14-41 タロコ語文理解の処理負荷に及ぼす語順の影響：ERPおよび瞳孔反応を指標として

新国佳祐(東北大学)、矢野雅貴(東北大学／日本学術振興会)

本研究では、VOS語順を基本語順とするタロコ語を対象として、主に語順の違い（VOS対SVO）が文理解の際の処理負荷に及ぼす影響を検討するため、ERPおよび瞳孔反応を指標とする実験を行った。実験の結果、VOS語順文よりもSVO語順文の処理負荷が大きくなることが示され、文理解における語順の選好性は言語個別的な要因（基本語順）

によって規定されるという個別文法仮説が支持された一方で，結果の一部は人間の普遍的認知特性もまた語順の選好性に寄与している可能性を示唆した．

OS14-5I ジェスチャーから読み解く言語と思考の関係 -タロコ語と英語の比較を通して

里麻奈美(沖縄国際大学)

本研究は VOS 語順を持つタロコ語母語話者と SVO 語順を持つ英語母語話者によるジェスチャー実験の比較を通し，(i)「動作主-対象-動作」という事象認知の普遍性を唱える，これまでの SO 言語を対象とした先行研究とは整合しないこと，(ii)動詞先行型のタロコ語話者は事象の動作情報を英語話者よりも早い段階で認知することがわかった．これは，言語が持つ語順や特性がヒトの思考に影響を及ぼしていることを反映している．

著者索引

【A】

Andrew Blake OS08-5
Aziem Athira Abdullah P2-35

【B】

Bhed Bahadur Bista P1-37F

【D】

Dave Barker-Plummer P1-2F

【G】

Gem Stapleton OS08-5

【L】

Lynn Hasher 01-4

【M】

Mateja Jamnik OS08-5

【N】

Nani Barorah Nasution P2-11
Nascimento Sérgio OS01-11

【T】

Tomasz Rutkowski P1-22F

【Z】

Zohreh Shams OS08-5

【あ】

青木慎一郎 OS18-8I
青木 宏文 P1-49
青山 慶 OS06-3, P2-47
青山 征彦 P2-10
浅井 智久 OS03-6
浅川 伸一 OS18-4I
浅野 昭祐 01-4
浅野 稔也 P2-3
浅野 莉絵 OS17-4
浅原 正幸 P1-13F

蘆田 宏 03-1
阿部 明典 OS18-3I
阿部 慶賀 P1-11F
阿部 廣二 OS16-2, P2-42
阿部 純一 P1-40
阿部 修士 03-1
天谷 晴香 OS16-4
新井 健生 OS11-11I
荒井 達也 P2-51
有賀 三夏 OS15-11
栗津 俊二 P2-2
安藤 裕 OS15-5

【い】

飯窪 真也 02-1
伊神 剛 OS15-2
池田 彩夏 P1-48
池田 満 OS13-2
伊坂 忠夫 P1-35F
石川 悟 P2-46
石川 光彦 P2-44
石黒 浩 OS11-2, OS11-14, OS11-15
石本 祐一 02-2
伊集院幸輝 P1-32F
板倉 昭二 P1-27F, P1-48, P2-44
板倉 直明 OS01-3
市川 淳 OS11-8, P2-13
井手 菜月 P2-33
伊藤 貴昭 P2-37
伊藤 拓哉 P2-48
伊藤 毅志 P1-26F
伊藤 紀子 P1-33F
井上 拓也 P2-7
猪股健太郎 OS15-4
今井 倫太 OS11-5
今城真由香 P1-33F
今村 新 P1-30F
井村 誠孝 OS15-3
入江 浩司 P1-25F
入江 諒 P1-8F
岩本 邦弘 P1-49
犬童 健良 P1-46
尹 明睿 OS13-2

【う】

植田 一博 OS02-4, OS10-5, P1-19F, P1-7F
P1-15F
上田 竜平 03-1
上野佳奈子 P2-5
牛久 香織 P1-18F
内田 貴久 OS11-14
宇野 正明 P1-4F
宇野 良子 P1-31F
馬田 一郎 P1-32F
梅本峻太郎 P1-34F

【え】

榎本 美香 OS16-7, 02-2, OS04-3
榎本 容子 OS18-9I

【お】

大海 悠太 P1-31F
大木 朱美 P1-20F
大北 碧 OS11-4
大澤 博隆 OS11-1
大澤 正彦 OS11-5
大塩 智則 P2-21
大島 喜芳 02-1
太田 啓示 OS02-3
大塚 亜未 P2-8
大槻 正伸 P2-12, P2-21
大貫祐太郎 P1-15F
大森 隆司 OS11-8
岡田 猛 OS12-1, OS12-2, P1-22F
岡田美智男 OS11-12I, OS11-13I
岡 夏樹 OS11-8
岡ノ谷一夫 03-3
岡隆 之介 OS09-2
小方 孝 OS18-1I, OS18-2I, OS18-11
P2-48, P2-51
小川 奈美 OS05-1I, P2-53
小川 萌子 P2-8
奥岡 耕平 OS11-5
奥田 次郎 P1-14F
奥村 優子 P1-48
小倉加奈代 P1-37F
尾崎 紀夫 P1-49

小田切史士 P1-1F
小田 昌宏 OS15-2
女川 亮司 OS02-3
小野 淳平 OS18-11
小野 哲雄 OS03-2
小野 創 OS14-3I, P2-8
小俣 貴宣 OS10-1I

【か】

梶本 裕之 OS01-2
片桐 恭弘 OS08-3, OS08-4
加藤 祥 P1-13F
加藤 龍彦 OS09-3
加藤由香利 P1-44
金井 明人 OS18-7I
上出 寛子 OS11-11I
上西 秀和 P2-4
亀田 達也 OS13-5I
萱場 豊 OS10-1I
川合 伸幸 03-3
河上章太郎 P1-10F
河崎 圭吾 OS15-4
川嶋 明子 OS16-6
河野 直子 P1-49
川原 大幸 03-4
河端 健司 03-4
川端 良子 OS04-10
川村 洋次 OS18-5I
神原 一帆 P2-7

【き】

菊地 賢一 P2-4
菊知 充 OS11-15
北尾 浩和 OS06-4
北原 由絵 P1-17F
北 雄介 OS01-5
来田 宣幸 OS06-4
木下 雄斗 P2-19
金 情浩 OS14-2I
清河 幸子 P1-24F, P2-30

【く】

楠見 孝 01-1, OS09-2

工藤 和俊 OS02-3
 國藤 進 OS13-1I
 久保 (川合) 南海子 03-3, OS03-3
 熊崎 博一 OS11-15
 車田 研一 P2-21
 黒嶋 智美 OS10-1I

【ぐ】

權 眞煥 OS01-2

【こ】

小泉 康一 P2-21
 小出 諒 P1-1F
 高佐 原舞 OS01-2
 神田 陽治 02-4
 小島 隆次 P2-33, OS06-4
 小島 治幸 P1-25F
 小鷹 研理 OS03-4
 児玉謙太郎 P2-16
 小林 哲生 P1-48
 小林 春美 P1-23F
 小山 虎 OS11-2
 近藤 健次 P2-6
 近藤 泰成 OS01-1I
 金野 武司 P1-8F, P1-10F, P1-14F
 紺野 遥 03-2

【こ】

郷式 徹 OS17-3I
 郷原 皓彦 OS05-4, OS01-4
 後藤 靖宏 P2-39

【さ】

西郷甲矢人 OS09-4I
 齊藤 滋規 OS10-3, OS10-4
 齋藤ひとみ P1-34F
 斎藤 洋典 OS13-4
 齊藤 萌木 02-1
 坂井田瑠衣 OS16-6, OS16-8, P1-21F
 酒井 弘 P1-50F
 阪田真己子 P1-33FP1-35F
 坂本 孝丈 OS11-6
 坂本 大介 OS03-2

坂本 真樹 OS01-2
 坂本 勝信 OS12-3
 佐々木恭志郎 OS05-4
 佐藤 徳 P1-27F
 佐藤 暢 OS15-4
 佐藤 有理 OS08-1I, OS08-5
 佐藤 由紀 OS06-3
 里 大輔 OS12-3
 里 麻奈美 OS14-5I
 鮫島 和行 P1-14F, P1-16F
 佐山 公一 P2-34
 澤 幸祐 OS11-4

【し】

篠崎 健一 OS04-7
 篠原 健一 OS04-5
 嶋田総太郎 P1-42, P2-35, P2-37, P2-5, OS03-1I
 島田 英昭 P2-19
 島田 将喜 P1-16F
 島谷 二郎 OS11-14
 清水 大地 OS12-1
 下嶋 篤 OS08-1I, P1-2F
 宿利由希子 P1-43
 正田 悠 P1-33F, P1-35F
 白砂 大 P1-7F
 白肌 邦生 02-4
 白水 始 02-1
 新垣 紀子 OS10-2, P1-44
 進矢 正宏 OS02-3

【じ】

地村 弘二 01-1

【す】

水津 功 OS13-4
 杉尾 武志 OS08-6I
 杉澤 千里 P2-15
 杉本 磨美 P1-26F
 鈴木 聡 OS03-5
 鈴木 紀子 P1-33F, P1-35F
 鈴木 宏昭 P1-1F, OS03-7
 鈴木 正紀 P2-38
 須藤 智 P1-20F

須藤 明人 OS10-5
砂子 岳彦 OS12-3
諏訪 正樹 P1-21F, P1-29F

【せ】

清野 絵 OS18-9I

【そ】

園田 耕平 P2-16

【た】

平 知宏 P2-50
高岸 悟 P1-9F
高木 優希 OS06-3
高田 豊雄 P1-37F
高梨 克也 OS16-5, OS04-3
高橋 芳奈 P1-34F
高橋 康介 P2-53
高橋 英之 OS11-1, OS11-7, OS11-14
瀧見 彰太 OS03-2
滝本 佑介 OS11-5
田口 茂 OS09-5I
竹内 勇剛 OS11-6, OS12-3
武田 諭志 03-4
竹村 亮 OS08-3
田崎 帆貴 P2-18
田中 一晶 OS11-8
田中久美子 OS17-2I
田中 孝治 OS13-2
田中伸之輔 OS13-3
田中 千晶 P2-14
田中 吉史 OS15-6
谷内 通 P2-11, P2-14, P2-17
谷川由紀子 P1-38F
谷口 俊平 P1-30F
谿 雄祐 OS15-3
田村 昌彦 02-3, P2-28

【ち】

趙 墨 P1-50F
張 寓杰 P2-4
趙 立翠 P1-25F

【つ】

塚本 亜美 OS11-8
鶴島 彰 P1-5F
鶴田 穰士 OS11-8

【て】

程 莉 P2-49
寺 朱美 OS15-5
寺井あすか 01-1, P2-4
寺井 仁 OS02-5, P1-6F, P1-36F, P2-13
寺岡 弘貴 OS11-8
寺岡 丈博 OS16-7
寺田 和憲 OS11-10I

【で】

伝 康晴 OS04-1, OS16-7, OS04-10

【と】

遠山紗矢香 OS17-5
戸梶亜紀彦 P2-43
時田真美乃 OS17-6I
徳田 慶太 OS10-5
徳永 弘子 03-2
殿山 範子 OS13-2
飛谷 謙介 OS15-3
富澤 晶 OS01-3
友野 貴之 OS05-3
外谷 弦太 OS17-4
鳥居 拓馬 01-3

【な】

中内 茂樹 OS01-1I
中川 正宣 P2-4
中島 瑞貴 P2-35
中田龍三郎 03-3
中野 優子 OS12-2
中野 良樹 P2-12
中村 國則 P1-12F
中村太戯留 P2-29
中村 嘉彦 OS15-2
中山剛太郎 P1-36F
中山 隆弘 02-1
永井 香 P2-27

長井 隆行 OS11-3, OS11-8
永井 聖剛 P1-28F
永井由佳里 OS15-5, P1-41, P1-30F, P2-6
長尾 祐樹 P1-41
長田 典子 OS15-3, OS15-4
名塩 征史 OS04-8
成田 秀夫 02-1
南部美砂子 OS04-6

【に】

新国 佳祐 OS14-4I
新井 田統 P1-20F, P2-20
荷方 邦夫 OS15-4
西尾 千尋 P1-39
西尾 慶之 OS05-2I, P2-53
西川未来汰 P2-17
西崎友規子 P1-28F
西澤 弘行 OS16-6, OS16-8
西田 健志 P2-40
西田 紘子 OS04-4
西中 美和 02-4
西脇 裕作 OS11-12I
新田 義彦 OS18-2I
二宮 由樹 P1-51

【ぬ】

沼口 裕太 P1-21F

【の】

野々垣真帆 P1-34F

【は】

萩原 広道 OS06-4
橘爪 一治 P2-36
橋本 敬 OS17-4, P1-14F
長谷部陽一郎 OS17-1I
波多 駿 OS01-2
服部 郁子 01-2
服部 雅史 01-2, OS02-1I
浜崎 優子 OS13-2
早川 博章 OS11-8
林 拓弥 P2-18
林 淑克 P1-31F

林 穂波 P1-34F
林 美都子 P2-3
林 勇吾 02-3
原田 悦子 01-4, OS13-3, P1-38F, OS11-9I
P2-20
原田 康也 P2-23, P2-38
ハルトノビトヨ P1-40

【ば】

伴 碧 OS11-1, OS11-14, OS11-7

【ひ】

日永田智絵 OS11-3
東 広志 OS01-1I
日高 昇平 01-3, OS05-5, OS09-1, P1-41, P2-53
日根 恭子 03-2, P2-18, P2-24
平石 界 OS17-6I
平子 祐亮 P2-37
平田佐智子 P1-31F
廣田 章光 OS18-6I
廣田 敦士 OS11-8

【ふ】

深田 智 OS06-4
福岡 未紗 OS08-2
福島 宙輝 OS18-10
福島 由佳 OS04-6
福田 将人 P1-29F
福永 征夫 P2-31
福丸 歩実 P2-26
藤井 慶輔 OS12-4I
藤井 晴行 OS04-5, OS04-7
藤木 大介 P1-51
藤崎 樹 P1-19F, OS02-4
藤波 努 OS15-5
藤村 聡太 P1-36F
藤原 咲子 P1-37F
藤原 直哉 OS10-5
藤原 正幸 P1-14F
布施 瑛水 OS10-3
布山 美慕 OS09-1
古山 宣洋 OS05-3, P2-32

【ほ】

外尾恵美子 P1-51
 星田 雅弘 02-3
 細馬 宏通 OS04-2, OS06-11
 堀井 順平 P1-51
 堀 雅洋 OS13-2
 本多 明子 P1-47
 本田 秀仁 OS02-4, OS10-5, P1-19F, P1-7F
 P1-15F

【ま】

前東 晃礼 OS08-2, OS15-2
 松井 孝雄 P2-1
 松井 理直 P2-41
 松香 敏彦 P1-7F, P1-15F
 松田 憲 03-4
 松田 剛 P2-45
 松永 理恵 P1-40
 松林 翔太 P1-6F
 松村 和明 P1-41
 松室 美紀 OS02-5
 松本 一樹 P1-22F
 松本 吉央 OS11-15

【み】

三嶋 博之 OS05-3, P2-32
 水野 統太 OS01-3
 水野 美沙 02-1
 水野 りか P2-1
 光田 基郎 P1-3F
 水戸 和幸 OS01-2, OS01-3
 三邊 義雄 OS11-15
 南 保輔 OS16-3I, OS16-8
 宮尾 益知 OS11-15, OS11-16I
 宮崎美智子 OS03-6
 宮澤 史穂 OS18-9I
 宮田 一乗 P1-41
 三輪 和久 OS08-2, OS15-2, P2-13, P1-6F
 P1-17F, P1-36F, OS02-5

【む】

武川 直樹 03-2
 麦谷 綾子 OS03-6

村井千寿子 P1-16F
 村上 律子 P1-34F

【も】

茂木 航介 P2-24
 桃川 智行 P2-5
 森岡 優樹 P1-34F
 森 健策 OS15-2
 森下 浩平 P2-40
 森下 美和 P2-23, P2-38
 森田 純哉 P1-14F
 森田 均 P2-25
 森山 信也 P1-23F
 森脇 春奈 P2-36

【や】

谷貝 祐介 P2-32
 安田 和弘 P2-16
 安田 哲也 P1-23F
 安田 成 P1-34F
 安永 大地 P1-25F, OS14-1I
 梁川 祥吾 OS10-4
 柳澤 邦昭 03-1
 柳野 祥子 P2-8
 矢野 雅貴 OS14-4I
 山川 真由 P1-24F
 山崎 治 P2-26
 山崎 陽一 OS15-3
 山田 雅敏 OS12-3, OS01-5
 山田 雅之 OS04-9
 山田 祐樹 OS01-4, OS05-4
 山 祐嗣 OS02-2I
 山本 敦 P2-42
 山本 誠一 P1-32F
 山本 寛樹 P1-27F
 山本 倫也 P1-33F
 山森 良枝 P1-45
 山脇 正永 P2-45

【ゆ】

湯本 淳史 P1-42

【よ】

横澤 宏一 P1-40
横森 大輔 OS04-4
横山 翔 P1-36F
横山 拓 OS03-7
吉川雄一郎 OS11-14, OS11-15
吉見 健太 OS11-12I
米満 文哉 OS05-4

【り】

李 冠宏 P1-14F

【松】

松浦 李恵 OS06-2

音声データ

言語
データ

コトバの データ、 作ります

アイアール・アルトは、お客様が欲しいデータを、
ご要望に合わせて作成します！
豊富な実績をもとに、より良いデータ提供のために
最善の提案をさせていただきますので、
お気軽にご相談ください。

対話データ

音声・画像データ収集サービス

- 音声認識・音声合成・画像認識・画像解析のためのコーパス作成・整備
- 収集方法は「ブース内収録」「対話形式」「フィールド収集」など
- 非言語データ（視線やジェスチャーなど）の収集にも対応
- アプリや対話システムの実機での評価実験
- 実験計画、アンケート設計
- 登録メンバーによる被験者実験が実施可能

言語データ作成・収集・整備サービス

- 研究開発に必要な辞書・コーパス・正解データなどのデータの作成や収集
- 形態素解析の正解データからチャットボット用の対話コーパスまで対応
- 各種アノテーションやウェブデータのクレンジングなどのデータ整備
- 構文・意味解析、談話分析、シソーラス、オントロジなどにも対応
- データベースによる構造化、共有化
- 日本語、英語、中国語、韓国語

〈お問い合わせ〉



IR-Advanced Linguistic Technologies Inc.

株式会社 アイアール・アルト

〒162-0053 東京都新宿区原町3-61 桂ビル Tel:03-3202-1301 Fax:03-3202-13031 Mail:info@ir-alt.co.jp

<http://ir-alt.co.jp/>



磁気刺激装置

Neuro-MS/D

高頻度の磁場により脳内皮質や錐体路への刺激を可能にする
非侵襲的な磁気刺激装置

- ・ 脳卒中のリハビリテーションや鬱に関する研究に有効
- ・ 刺激出力 最大4テスラ
- ・ 1セッション中の最大パルス量 10,000 回
- ・ シーターバースト刺激を内蔵
- ・ シリコンオイルによる冷却システム採用で刺激がノンフリー
- ・ 充実のコイルラインナップ（非冷却、冷却、プラセボ）

【基礎医学研究用機器】

デジタル多用途 DCアンプ

NVX 52 / NVX 36



脳波、筋電図、心電図、眼球運動、脳誘発電位計測用アンプ

- ・ 低ノイズ
- ・ 外部トリガ入力 8bit、外部アナログ信号 4ch
- ・ 各チャンネル毎にフィルタ設定が可能
- ・ EEGダイナミックレンジ $\pm 400\text{mV}$
- ・ DC ~ 全チャンネル 2kHzのサンプリング
- ・ USBでPCと接続（PCのUSBで電源供給）

ラインナップ: NVX52 (52ch)、NVX36 (36ch)

パラメータ: EEG/EMG/ECG/EOG/GSR/Resp/Pulse

非侵襲的連続血圧計

CNAP Monitor 【基礎医学研究用機器】

指先のカフでの測定からリアルタイム連続血圧波形を表示

- ・ 非侵襲的測定法で被験者のリスク負担軽減に貢献
- ・ アナログ出力及び USB CSV ファイル出力が可能
- ・ 遅滞なく血流の変化を検知
- ・ 動脈内測定に相当する精度と連続性



パラメータ:

Sys/Dia/Mean/PR/SV/SVI/CO/CI/
SVR/SVRI/PPV/SVV

脳波用電極キャップ

MCS cap 【認証番号: 17B2X10003000001】

取外し可能な電極を用いたEEGキャップ

- ・ 各電極は取外しができ、自由な配置が可能
- ・ 全11サイズで新生児から成人まで対応
- ・ 超高品質、安定した脳波を集積可能
- ・ Ag/AgCl 電極採用
- ・ 22ch ~ 128ch



EMC
East Medic Corporation

イーストメディック株式会社

〒920-0062 石川県金沢市割出町702番2

TEL: 076-239-4761 FAX: 076-239-1771 URL: <http://www.east-medic.jp>

北大路書房

〒603-8303 京都市北区紫野十二坊町12-8

☎ 075-431-0361 FAX 075-431-9393

http://www.kitaohji.com

振替 01050-4-2083

生理心理学と精神生理学 第Ⅰ巻 基礎

堀 忠雄・尾崎久記監修 坂田省吾・山田富美雄編集
B5・320頁・本体3800円＋税 第Ⅰ巻では生理心理学の歴史的な経緯も含め、主に研究法の基礎的内容を扱う。脳とそれ以外の生体反応を区分し、その測定技術および解析の仕方について詳述する。基礎的知見の体系的理解を得るために国家資格試験の試験対策としても好適。Ⅱ巻応用、Ⅲ巻展開の全3巻。

古典で読み解く現代の認知心理学

M. W. アイゼンク・D. グルーム編 箱田裕司・行場次朗監訳 A5・308頁・本体3600円＋税 注意・知覚・記憶といった認知心理学の基礎から、思考や言語などの高次の認知機能まで、バランスよく14の古典的研究を精選。その意義と限界を、第一線の研究者たちがスリリングに解説する。あたかも偉大な巨人の肩に乗りながら学べる絶好のテキスト。

心理学からみた食べる行動

一基礎から臨床までを科学する一 青山謙二郎・武藤崇編著 A5・264頁・本体2500円＋税 なぜ食べるのか。どうして過食はおきるのか。重要な研究を厳選し、食行動のコントロールにおける「心理学的メカニズム」を解説。また、偏食や肥満、糖尿病の問題、摂食障害を取りあげ、科学的な根拠に基づいた食行動の異常の理解と介入方法を紹介する。

虚偽検出

一嘘を見抜く心理学の最前線一 P. A. ギヨンゴビラ編著 荒川 歩・石崎千景・菅原都夫監訳 A5上製・400頁・本体4500円＋税 犯罪・警察・法の心理学における研究の現在を一望。生理反応測定等の確立された手法を網羅的に解説。記憶や認知の負荷といった概念との関連性を論じ、不安に基づく伝統的な手法を「認知的アプローチ」で補完することを提案。

シリーズ 神経・生理心理学

心理学と仕事2
一2018年刊行予定！一 太田信夫監修 片山順一編集 A5・約200頁・予価2300円＋税 心理学を活かした仕事をを目指す学生や教育関係者に向けて、多彩な心理学ワールドを紹介。実際に働く人々の「現場の声」も交えながら、シリーズ総勢300名以上の執筆陣が、心理学の今を伝える。本巻では、特別支援やボリグラフ検査など教育・産業での応用にふれる。

ベイズ統計モデリング【仮題】

一心理学と認知科学のための実践一 M. D. リー・E.-J. ワーゲンメイカース著 井関龍太訳 岡田謙介解説 B5・約340頁・予価4200円＋税 複雑な要因が絡み合う認知科学にはベイズ統計の応用が適している。具体的な研究に必要となる事例実践的な内容をまとめ、モデルの組み立て・データ分析・結果の解釈が充実した好評書の解説付邦訳版。

セルフ・コントロールの心理学

一自己制御の基礎と教育・医療・矯正への応用一 高橋雅治編著 A5・408頁・本体4800円＋税 経済行動をはじめ、基礎から応用の最新成果を重点的に解説。神経基盤に関する論述まで包含。即時的な小報酬（衝動性）および遅延される大報酬（セルフ・コントロール）を軸に行動背景にある心理的なメカニズムや影響を及ぼす社会的諸要因の解明を目指す。

学習科学ハンドブック 第二版第2巻

一効果的な学びを促進する実践／共に学ぶ一 R. K. ソーヤー編 大島 純・森 敏昭・秋田喜代美・白水始監訳 望月俊男・益川弘弘編訳 B5・288頁・本体3800円＋税 「人はいかに学ぶのか」の科学的最新知見を包括的に提供する全3巻。各章に訳者解説を追加。2巻は、強力な学習成果を導出する教室実践、効果的学びの会話を促進する環境設計を詳説。

心理学って面白そう！
どんな仕事で活かされている？

シリーズ 心理学と仕事【全20巻】

シリーズ 監修 太田信夫

●A5判・約160～220頁・予価2000～2600円＋税

- | | | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|----------------|
| 1 感覚・知覚心理学 | 2 神経・生理心理学 | 3 認知心理学 | 4 学習心理学 | 5 発達心理学 |
| 6 高齢者心理学 | 7 教育・学校心理学 | 8 臨床心理学 | 9 知能・性格心理学 | 10 社会心理学 |
| 11 産業・組織心理学 | 12 健康心理学 | 13 スポーツ心理学 | 14 福祉心理学 | 15 障害者心理学 |
| 16 司法・犯罪心理学 | 17 環境心理学 | 18 交通心理学 | 19 音響・音楽心理学 | 20 ICT・情報行動心理学 |

<MIT CogNetのご案内>

The MIT Press (マサチューセッツ工科大学出版局) より、**脳科学**および**認知科学**のポータルサイト「MIT CogNet」をご案内します。



<http://cognet.mit.edu>

MIT CogNet は**脳科学**および**認知科学**の研究に関する、オンライン上の研究・交流の場として、2000 年の開設以来、ヒトの精神に関する最先端の研究活動において不可欠な資料となっています。

取扱い分野

人工知能
言語学
神経科学
心理学
哲学
教育

収録内容 ※全てのコンテンツが DRM Free です

The MIT Press (マサチューセッツ工科大学出版局) 刊行の
洋書約 740 点
主要レファレンス 12 点
認知科学関連ジャーナル 6 誌 (下記 1-6) のフルテキスト

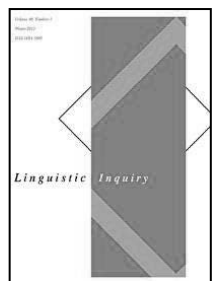
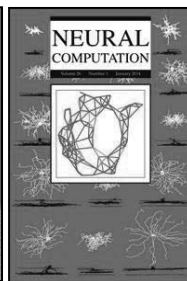
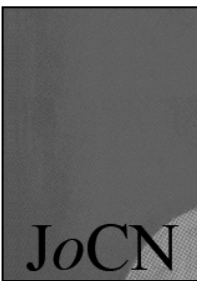
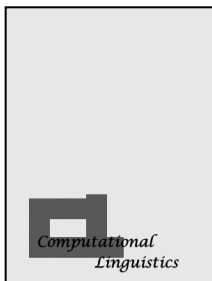
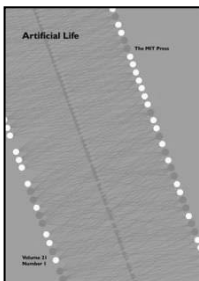
お見積りは、紀伊國屋書店までお申し付けください。

ご参考) MIT発行認知科学関連ジャーナル7誌のご案内

タイトル	ISSN (オンライン版)
1) Artificial Life 人工生命	1530-9185
2) Computational Linguistics (OA) コンピュータ言語学	1530-9304
3) Evolutionary Computation 進化型計算	1530-9312
4) Journal of Cognitive Neuroscience 認知神経科学	1530-8898
5) Linguistic Inquiry 言語学研究	0024-3892
6) Neural Computation ニューラル・コンピューテーション	1530-888X
7) Presence:Teleoperators & Virtual Environments プレゼンス：テレオペレーターと仮想環境	1531-3263

※個別タイトルでのご購読も可能です。

※全タイトルの (2 を除く) お得なパッケージ価格もご用意しております。(詳細は紀伊國屋書店までお問合せ下さい。)



60 日間の トライアルが可能です。

- 貴機関名 (英文) ● ご担当者名 (英文) ● Email アドレス ● IP アドレス ● 電話番号
- ご希望の開始時期を、下記弊社担当部署までご連絡下さい。

日本販売総代理店

雑誌営業部：

〒153-8504 東京都目黒区下目黒3-7-10

Fax: 03-6420-1363

E-mail: journal@kinokuniya.co.jp



紀伊國屋書店

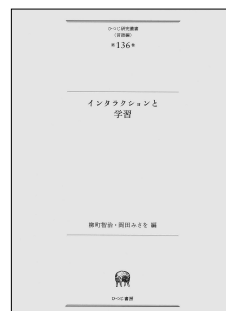


ひつじ書房

インタラクションと学習

柳町智治・岡田みさを編 定価 3,200 円 + 税

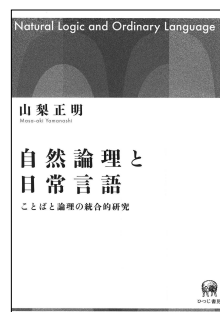
近年のコミュニケーション研究はインタラクションという視点の下、大きな転換を遂げつつある。同時にその転換は人々の学習という概念の見直しをも迫っている。本書では、日常会話・スポーツ・科学実験・授業・SNS など様々な活動場面における日本語母語話者あるいは第二言語話者による相互行為を分析し、考察を展開する。執筆者：山本真理、初鹿野阿れ、岩田夏穂、岡田みさを、池田佳子、柳町智治、船橋瑞貴、平田末季、岡本能里子、服部圭子、義永美央子



自然論理と日常言語 ことばと論理の統合的研究

山梨正明著 定価 3,200 円 + 税

日常言語には、創造的で柔軟な思考・判断を可能とする〈自然論理〉(Natural Logic) のメカニズムが密接に関わっている。本書では、日常言語の文法現象や意味現象の具体的な考察を通して、自然論理のメカニズムと日常言語のメカニズムの諸相を明らかにしていく。また、従来の論理学と言語学の研究の統合を目指す認知科学的な視点から、言葉と論理に関わる人間の創造的な知のメカニズムの諸相を明らかにしていく。



メタファーと身体性

鍋島弘治朗著 定価 5,800 円 + 税

認知科学の重要なキーワード「身体性」を、最新の脳科学の研究成果を紹介し概説。メタファー理論に接続し、身体性メタファー理論の原理を提示する。

会話分析の基礎

高木智世・細田由利・森田笑著 定価 3,500 円 + 税

日常会話の詳細な分析から相互行為の秩序を明らかにする「会話分析」を、豊富な事例と課題を通してその研究の視点や基礎を学ぶ。

発話のはじめと終わり

語用論的調節のなされる場所

小野寺典子編 定価 3,800 円 + 税

発話の頭・末は、話者が「談話方略」「対人機能」等の語用論的調節をしている場であり、近年注目を集めている。最新の研究論集。

文論序説

大木一夫著 定価 8,400 円 + 税

文はいかに成立するのかという文法論のアポリアを、言語行為論(行為としての言語)という視座から考えることを試みる。そのために文法概念の再構築についても論じる。

これからの英語教育の話をしよう

藤原康弘・仲潔・寺沢拓敬編 定価 1,350 円 + 税

英語教育の「抜本的改革」は成功するのか? 2017 年 3 月に発表された次期学習指導要領と英語教員養成・研修のコア・カリキュラムを論じる。

『君の名は。』の交響

附録『シン・ゴジラ』対論

志水義夫・助川幸逸郎編 定価 1,500 円 + 税

大ヒットを記録した新海誠監督『君の名は。』の魅力に迫ったシンポジウムの書籍化。

【近刊】「あ」は「い」より大きい!?

音象徴で学ぶ音声学入門 10 月刊行予定

川原繁人著 予価 2,000 円

「ゴジラ」はなぜ「ゴジラ」で「コシラ」でないのか、「ガンダム」は「カンタム」でないのかなど、音象徴の興味深いトピックから音声学を学ぶ。

【近刊】話しことばへのアプローチ

創発的・学際的談話研究への新たな挑戦 11 月刊行予定

鈴木亮子・秦かおり・横森大輔編 価格未定

話しことばの言語学を概説する 1 部と、同じ談話データをアプローチの異なる研究者が分析するとどのような考察が得られるかという挑戦的な試みの 2 部で構成。

■ひつじ書房の刊行案内や特別セールなどのお知らせは「ひつじメール通信」から配信しております。

ご希望の方はメールでご連絡ください。

〒112-0011 東京都文京区千石 2-1-2 大和ビル 2F 株式会社ひつじ書房

TEL 03-5319-4916 FAX 03-5319-4917 mail: toiwase@hituzi.co.jp http://www.hituzi.co.jp/



ひつじ書房

1951年に初版が刊行されて以来、このハンドブックは実験心理学分野の最も標準的な参考図書として多くの研究者・学生の皆さんに利用されてきました。この度、近年のこの分野の劇的な発展を反映して、新たな装いで第4版が出版されることになりました。
ご購入漏れをなさいませんように、お早目のご予約をお薦めいたします。

スチーブンスの実験心理学・認知神経科学ハンドブック・第4版<全5巻>

**Stevens' Handbook of Experimental Psychology and
Cognitive Neuroscience 4th Edition, 5 Volume Set**

Edited by John T. Wixted,

Department of Psychology, University of California, San Diego

2018年3月出版予定／ご予約承り中 全5巻 ¥226,800

Published by Wiley ISBN: 978-1-119-17016-7

ご注文は 有限会社 **ブックマン** へ

〒113-0033 東京都文京区本郷3丁目4-8-501

Tel 03-5684-0561 Fax 03-5684-0562 E-Mail : sales @e-bookman.co.jp

<http://e-bookman.co.jp/>

日本認知科学会第 34 回大会委員会

大会委員長 永井由佳里（北陸先端科学技術大学院大学）

実行委員会

委員長 小島 治幸（金沢大学）
委員 谷内 通（金沢大学）
安永 大地（金沢大学）
宮田 一乗（北陸先端科学技術大学院大学）
西本 一志（北陸先端科学技術大学院大学）
藤波 努（北陸先端科学技術大学院大学）
吉高 淳夫（北陸先端科学技術大学院大学）

プログラム委員会

委員長 日高 昇平（北陸先端科学技術大学院大学）
委員 伊丸岡俊秀（金沢工業大学）
田中 吉史（金沢工業大学）
金野 武司（金沢工業大学）
荷方 邦夫（金沢美術工芸大学）
鳥居 拓馬（北陸先端科学技術大学院大学）
阿部 慶賀（岐阜聖徳学園大学）
岡部 大介（東京都市大学）
新垣 紀子（成城大学）
永井 聖剛（立命館大学）
南部美砂子（はこだて未来大学，前プログラム委員長）

表紙・ポスターデザイン

鳥居 拓馬（北陸先端科学技術大学院大学）
寺西 一紘（長町友禅館）

大会運営システム開発・管理

三宅 芳雄（放送大学）
伴 峰生

お問い合わせ先

〒923-1292 石川県能美市旭台 1-1 北陸先端科学技術大学院大学
日本認知科学会第 32 回大会委員長 永井 由佳里

大会 Web ページ： <http://www.jcss.gr.jp/meetings/jcss2017/index.html>

実行委員会： jcss2017@jcss.gr.jp

プログラム委員会： jcss2017-pc@jcss.gr.jp

