



大阪+知的障害+地域+おもろい=創造

知の知の知の知

社会福祉法人大阪手をつなぐ育成会 社会政策研究所情報誌通算 3078 号 2016.6.14 発行

自閉スペクトラム症の視覚世界を探る——ヘッドマウントディスプレイ型知覚体験シミュレータ 長井志江 / 認知発達ロボティクス シノドスジャーナル 2016年6月14日 はじめに

自閉スペクトラム症 (ASD: autism spectrum disorder) は、従来、対人関係や言語コミュニケーションといった、社会的能力の障害と考えられてきました [1-3]。

しかし、近年の認知心理学研究や当事者研究 (注) により、その原因が社会性以前の感覚・運動レベルにある可能性が指摘されています [4-7]。

(注) 当事者研究 [6, 7] とは、ASD などの障害を抱えた当事者による研究で、自己の体験を主体的に内省し分析することで、日常生活でのさまざまな困難とその要因を理解し、より良い自助の方法を探ることを目的としています。

一般に、人間の脳では感覚器から入力された信号を時空間的に統合することで環境認識や行動決定を行っていますが、ASD ではその統合能力が定型発達者と異なることにより、高次の認知機能である社会的能力に問題を生じたり、知覚過敏や知覚鈍麻 [8] などの非定型な知覚症状を発生するという仮説です [9]。

ASD 知覚体験シミュレータの開発

著者らの研究グループでは、当事者研究を推進する東京大学熊谷晋一郎准教授の研究グループと協働で、ASD の非定型な知覚と社会性の問題にどのような関係があるのかを探るため、ASD の知覚世界をリアルタイムで再現することのできる、ヘッドマウントディスプレイ型知覚体験シミュレータを開発しました (図 1 参照) [10、 11]。



図 1: ASD 知覚体験シミュレータ。カメラとマイクロフォンから入力された視聴覚信号を実時間で処理し、ヘッドマウントディスプレイ上に ASD の視覚世界を再現します。本シミュレータを用いることで、ASD の特異な知覚が社会的行動に与える影響や、脳活動に与える影響を調べることが可能に

なります。

本シミュレータはヘッドマウントディスプレイ上に取り付けられた USB カメラから、装着者の視野に相当する画像と音声を取得し、有線でつなげられたコンピュータで ASD の視覚世界へと変換後、その結果をヘッドマウントディスプレイ上にリアルタイムで投影するという機能を持ちます。

これを用いることで、シミュレータの装着者は ASD の第一人称視点を見ることができただけではなく、自己の運動が知覚にどのような影響を与えるのか、また、非定型な知覚が社会的行動にどう影響するのかも検証することができ、ASD 者の真の困りごとの理解に大きく貢献することが期待されます。

ASD の特異な知覚を評価するための実験

知覚体験シミュレータを開発するにあたり、まず、ASD の非定型な知覚が環境からのどのような視聴覚信号によって引き起こされるのかを、実験により調べました。

知覚という「主観的かつ定性的」な体験を「客観的かつ定量的」に評価するため、画像・音声処理技術を用いて様々な知覚過敏・鈍麻のパターンを、あらかじめ画像フィルタや音声フィルタとして用意し、ASD 者が過去の知覚体験を自ら再現し、評価することのできるシステムを開発しました。これは、自己の経験を内省することが苦手な ASD 者にとって、強力なツールとなります。

今回の実験では視覚に着目し、図 2 に示す 6 種類の画像フィルタを用意しました。図 2 (a) は無数の小さな点が現れる砂嵐状のノイズ、(b) はコントラストの強調、(c) は高輝度化、(d) はカラー画像をグレースケールに変換した無彩色化、(e) はぼかしフィルタを施した不鮮明化、そして (f) は物体の輪郭や模様といったエッジを強調したフィルタです。



図 2：実験に用いた ASD の非定型な視覚症状（6 種類）。予備実験の結果から、より多くの ASD 者が体験したことのある視覚症状を選択しました。画像処理技術を用いて視覚症状をあらかじめ再現しておくことで、内省報告が困難な ASD 者の主観的体験を、客観的かつ定量的に評価することが可能になります。

フィルタの設計に際しては、従来研究で報告されている ASD の非定型な視覚症状だけではなく、工学的に画像処理技術を用いて表現しうる多様な画像フィルタ（全 12 種類）を用意し、予備実験の結果からより多くの ASD 者が体験したことのある 6 種類を採用しました。また、ASD の非定型な視覚症状には個人差や場面に応じて強度の違いがあることから、フィルタの強度も調整可能にしました。本手法により、ASD 者は自らの体験を画像フィルタを用いて再現することが可能になります。

実験から明らかになった ASD に共通する三つの視覚症状



(a) スキー場の例。入力動画の高い輝度が、コントラスト強調と高輝度化の症状を発生。



(b) 駅のホームの例。入力動画の大きな動きが、無彩色化と不鮮明化の症状を発生。



(c) 交差点の例。入力動画の動きや音強度の変化が、砂嵐状のノイズや無彩色化を発生。

図 3：実験で得られた結果を計算論的にモデル化し、それをもとに ASD の視覚症状を再現しました。左が入力動画、右が ASD の視覚症状を表しています。

●輝度に由来するコントラストの強調と高輝度化

まず一つ目の実験結果として、コントラストの強調と高輝度化が、動画刺激の輝度と高い相関をもつことが明らかになりました。実際に、ASD の視覚世界を再現した画像を図 3 (a) に示します。左が実験に用いた動画、右が ASD の視覚世界を再現した動画です。

スキー場などの高い輝度をもった場面では、その輝度がさらに強調され、画像全体が明るくなっていることが確認できます。また、暗い夜道で明るい看板が映った映像では、道の暗さ（低輝度）と看板の明るさ（高輝度）がそれぞれ誇張された映像が生成されました。

では、このような症状はどういった生理学的・神経科学的メカニズムによって起きているのでしょうか？著者らは、ASD の瞳孔調整能力の弱さ [12、13] が、コントラストの強調と高輝度化の主な原因であると推察しています。

人間の瞳孔は外界からの光の量を調節する役割を担っており、暗所では瞳孔を拡大することでなるべく多くの光を取り入れ、明所では瞳孔を収縮することで光の量を制限している [14] ことが知られています。定型発達者はこのような調節を自動的に行うことで、環境に応じて適切な量の光を取り入れています。ASD 者は定型発達者に比べて定常時で約 1.2～1.3 倍の大きさの瞳孔を持ち [12]、さらに、対光反射への応答時間の増大と、収縮

率の低下 [13] という特性ももつことが知られています。

実際に、予備実験でも多くの参加者から、屋外に出たときに眩しく感じるとの報告を受けました。以上より、本実験結果は ASD の瞳孔機能の非定型性が、輝度という低次の視覚刺激に影響を受け、コントラスト強調と高輝度化という視覚過敏・鈍麻の症状を生成したという仕組みを表していると言えます。

●大きな動きに誘発される無彩色化と不鮮明化

二つ目の結果として、無彩色化と不鮮明化が動画刺激の動きと高い相関を持つことが明らかになりました。図 3 (b) に、本結果をもとに再現した ASD の視覚症状を示します。これは駅のホームで撮影した動画で、電車が通過した瞬間に大きな動きが発生し、無彩色化と不鮮明化の強い症状が現れていることが確認できます。

これらの症状を説明しうる知見として、ASD の周辺視野への依存性の高さ [15-17] と、周辺視野がもつ解剖学的な特徴が挙げられます。従来の心理実験によって、ASD 者は物体や他者を観察する際に、視野の中心で対象を注視するのではなく、横目で見ることが多いことが発見されています [15、16]。

また、周辺視野に呈示された刺激に対して脳の視覚野がどのように活動するのかを調べたところ（視覚誘発電位）、定型発達者に比べて ASD 者では優位に高い反応を示すことが分かりました [17]。これらの知見は、ASD 者が定型発達者に比べて、周辺視野に強く依存していることを示唆しています。

一方で、人間の網膜は場所に応じて異なる信号を受け取っており、視野の中心（中心窩）では高解像度で色鮮やかな信号を受けているのに対して、周辺視野では低解像度で無彩色の信号を受けていることが知られています [18]。そして、動きの検出は主に周辺視野で行われ、それらの情報が脳で統合されることで、あたかも視野全体で鮮明かつ動きが存在するような認識を行っていると考えられています。

著者らは、こういった生理学的・神経科学的知見から、ASD では環境からの動き信号が引き金となって、それに敏感な周辺視野に含まれる不鮮明・無彩色な信号が顕在化し、その結果として図 3 (b) に示すような症状が現れるのではないかと考えています。

これをサポートする知見として、ASD 者は視覚信号を時空間的に統合するのが困難であること [19、20]、視覚に限らず多様な感覚信号の統合も困難であること [4-7] が知られており、中心窩と周辺視野の信号の統合においても、同様の現象が起きているのではないかと推測されます。

●動きと音量の変化に起因する砂嵐状のノイズ

三つ目の結果として、動きと音量の変化に起因して、砂嵐状のノイズが発生することも明らかになりました。図 3 (c) に、本結果をもとに再現した ASD の視覚症状を示します。これは、雪の降る交差点を歩きながら撮影した動画で、線状に映っている雪に加えて、無数の白い点がノイズとして現れているのが確認できます。雪の上を車が走行する際に生じる動きや音、撮影者自身の歩行による動きや音が、その発生要因となっていると考えられます。

また、ここでは前節で説明した無彩色化と不鮮明化の症状も、同時に生じていることが分かります。無彩色化と不鮮明化が主に動きの量に比例していたのに対して、砂嵐状のノイズは動きの量の変化と高い相関を持っており、状況に応じてこれらが独立して現れることも考えられます。

これらの症状の生理学的・神経科学的要因についても、前述の二つの症状と同様に考察しましたが、ASD の知覚過敏・鈍麻には未解明な部分が多く、直接的な知見を見つけることはできませんでした。しかし、visual snow と呼ばれる類似の砂嵐状のノイズが、片頭痛患者に発生していることが分かり [21]、このことから、片頭痛を引き起こす特異な脳活動が ASD にも共通している可能性が考えられます。

例えば、視覚野における皮質拡張性抑制と呼ばれる非常にゆっくりとした脳活動 [22] や、舌状回周辺での代謝亢進 [21] が、片頭痛患者に見られる特異な脳活動で、visual snow

との間に相関があることも指摘されています。

ASD 研究では、砂嵐上のノイズとの関連は不明ですが、興奮性／抑制性ニューロンのバランス不全 [23、24] や、聴覚刺激に対する低次聴覚野の過剰反応 [25、26] が、ASD に特有の脳機能として報告されています。以上のことから、砂嵐上のノイズは ASD の非定型な脳活動に起因する可能性が高く、感覚器の特異性に由来するコントラストの強調と高輝度化とは、別のメカニズムが影響している可能性が示唆されます。

おわりに

ここでは、ASD の非定型な視覚を再現することのできる、知覚体験シミュレータを紹介してきました。本システムを用いることで、ASD 者が抱える本当の困りごと理解し、真に役立つ支援のあり方を考えていくことが期待されます。社会性以前の感覚・運動レベルでの非定型性を補うことで、結果的に社会性の問題の改善につなげる、そのような支援システムの設計に役立てたいと思います。

【参考文献】

- [1] S. Baron-Cohen: “Mindblindness”, MIT Press (1995).
- [2] P. Mundy, M. Sigman, J. Ungerer and T. Sherman: “Defining the social deficits of autism: the contribution of non-verbal communication measures”, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 5, pp. 657-669 (1986).
- [3] T. Charman, J. Swettenham, S. Baron-Cohen, A. Cox, G. Baird and A. Drew: “Infants with autism: an investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation”, *Developmental Psychology*, 33, 5, pp. 781-789 (1997).
- [4] U. Frith and F. Happe: “Autism: beyond ” theory of mind””, *Cognition*, 50, pp. 115-132 (1994).
- [5] F. Happe and U. Frith: “The Weak Coherence Account: Detail-focused Cognitive Style in Autism Spectrum Disorders”, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 1, pp. 5-25 (2006).
- [6] 綾屋, 熊谷: “発達障害当事者研究—ゆっくりていねいにつなりたい”, 医学書院 (2008).
- [7] 綾屋, 河野, 向谷地, Necco, 石原, 池田, 熊谷: “当事者研究の研究”, 医学書院 (2013).
- [8] M. O’Neill and R. S. P. Jones: “Sensory-Perceptual Abnormalities in Autism: A Case For More Research?”, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 3, pp. 283-293 (1997).
- [9] Y. Nagai and M. Asada: “Predictive Learning of Sensorimotor Information as a Key for Cognitive Development”, in *Proceedings of the IROS 2015 Workshop on Sensorimotor Contingencies for Robotics* (2015).
- [10] S. Qin, Y. Nagai, S. Kumagaya, S. Ayaya, and M. Asada, “Autism Simulator Employing Augmented Reality: A Prototype”, in *Proceedings of the 4th IEEE International Conference on Development and Learning and on Epigenetic Robotics*, pp. 123-124 (2014).
- [11] 長井, 秦, 熊谷, 綾屋, 浅田: “自閉スペクトラム症の特異な視覚とその発生過程の計算論的説明: 知覚体験シミュレータへの応用”, *日本認知科学会第 32 回大会発表論文集*, pp. 32-40 (2015).
- [12] C. J. Anderson and J. Colombo: “Larger Tonic Pupil Size in Young Children With Autism Spectrum Disorder”, *Developmental Psychobiology*, 51, pp. 207-211 (2009).
- [13] C. Daluwatte, J. H. Miles, S. E. Christ, D. Q. Beversdorf, T. N. Takahashi and G. Yao: “Atypical Pupillary Light Reflex and Heart Rate Variability in Children with Autism Spectrum Disorder”, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, pp. 1910-1925 (2013).
- [14] C. J. K. Ellis: “The pupillary light reflex in normal subjects”, *The British Journal of Ophthalmology*, 65, 11, pp. 754-759 (1981).
- [15] L. Mottron, S. Mineau, G. Martel, C. S.-C. Bernier, C. Berthiaume, M. Dawson, M. Lemay, S. Palardy, T. Charman and J. Faubert: “Lateral glances toward moving stimuli among young children with autism: Early regulation of locally oriented perception?”, *Development and psychopathology*, 19, 1, pp. 23-36 (2007).
- [16] B. Noris, J. Nadel, M. Barker, N. Hadjikhani and A. Billard: “Investigating Gaze of Children with ASD in Naturalistic Settings”, *PLoS ONE*, 7, 9 (2012).
- [17] H.-P. Frey, S. Molholm, E. C. Lalor, N. N. Russo and J. J. Foxe: “Atypical cortical representation of peripheral visual space in children with an autism spectrum disorder”, *The European Journal of Neuroscience*, 38, 1, pp. 2125-2138 (2013).
- [18] D. Purves, G. J. Augustine, D. Fitzpatrick, W. C. Hall, A.-S. LaMantia, J. O. McNamara and S. M. Williams Eds.: “Neuroscience: Third Edition”, Sinauer Associates, Inc. (2004).
- [19] M. Behrmann, G. Avidan, G. L. Leonard, R. Kimchi, B. Luna, K. Humphreys and N. Minshew:

“Configural processing in autism and its relationship to face processing”, *Neuropsychologia*, 44, 1, pp. 110-129 (2006).

[20] T. Nakano, H. Ota, N. Kato and S. Kitazawa: “Deficit in visual temporal integration in autism spectrum disorders”, *Proceedings of the Royal Society B*, 277, 1684, pp. 1027-1030 (2010).

[21] C. J. Schankin, F. H. Maniyar, T. Sprenger, D. E. Chou, M. Eller and P. J. Goadsby: “The Relation Between Migraine, Typical Migraine Aura and ” Visual Snow””, *Headache*, 54, 6, pp. 957-966 (2014).

[22] N. Hadjikhani, M. Sanchez Del Rio, O. Wu, D. Schwartz, D. Bakker, B. Fischl, K. K. Kwong, F. M. Cutrer, B. R. Rosen, R. B. Tootell, a. G. Sorensen and M. a. Moskowitz: “Mechanisms of migraine aura revealed by functional MRI in human visual cortex”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98, 8, pp. 4687-4692 (2001).

[23] O. Yizhar, L. E. Fenno, M. Prigge, F. Schneider, T. J. Davidson, D. J. O’ Shea, V. S. Sohal, I. Goshen, J. Finkelstein, J. T. Paz, K. Stehfest, R. Fudim, C. Ramakrishnan, J. R. Huguenard, P. Hegemann and K. Deisseroth: “Neocortical excitation/inhibition balance in information processing and social dysfunction”, *Nature*, 477, 7363, pp. 171-178 (2011).

[24] T. M. Snijders, B. Milivojevic and C. Kemner: “Atypical excitation-inhibition balance in autism captured by the gamma response to contextual modulation”, *NeuroImage: Clinical*, 3, pp. 65-72 (2013).

[25] J. Matsuzaki, K. Kagitani-Shimono, T. Goto, W. Sanefuji, T. Yamamoto, S. Sakai, H. Uchida, M. Hirata, I. Mohri, S. Yorifuji and M. Taniike: “Differential responses of primary auditory cortex in autistic spectrum disorder with auditory hypersensitivity”, *NeuroReport*, 23, 2, pp. 113-118 (2012).

[26] J. Matsuzaki, K. Kagitani-Shimono, H. Sugata, M. Hirata, R. Hanaie, F. Nagatani, M. Tachibana, K. Tominaga, I. Mohri and M. Taniike: “Progressively Increased M50 Responses to Repeated Sounds in Autism Spectrum Disorder with Auditory Hypersensitivity: A Magnetoencephalographic Study”, *PLoS one*, 9, 7, p. e102599 (2014).

長井志江 (ながい・ゆきえ) 認知発達ロボティクス

大阪大学大学院工学研究科特任准教授。1999年青山学院大学大学院理工学研究科博士前期課程修了、2002年大阪大学大学院工学研究科博士後期課程単位取得退学、2004年同大学大学院より博士(工学)取得。2004年より(独)情報通信研究機構専攻研究員、2006年よりビーレフェルト大学ポスドク研究員、2009年10月より現職。人間の認知機能の解明を目標として、認知発達の仕組みを構成的アプローチから探る認知発達ロボティクス研究と、人間のような認知機能を備えたロボットと人のインタラクションに関する研究に従事。

障害者7割、避難せず 熊本・大分地震



大分合同新聞 2016年6月14日
亀川地区の障害者の避難状況について話し合う「福祉フォーラム in 別杵速見実行委員会」のメンバー＝13日

別府、杵築両市や日出町などの障害者や福祉関係者らでつくる「福祉フォーラム in 別杵速見実行委員会」は、熊本・大分地震

を受けて、別府市亀川地区の障害者を対象に実施した避難状況の調査結果をまとめた。避難せず自宅で過ごした人が7割以上に上り、トイレなど生活環境の不安や移動手段がないことを理由に避難を諦めた人も多かったことが分かった。

13日、別府市南部地区公民館であった福祉フォーラム内の会合で結果を報告した。調査は5月9～13日、福祉フォーラムと市、県市町村社協職員連絡協議会が、障害者101人に直接会って聞き取りをした。

避難状況は、避難した人が24%、避難しなかった人が74%だった。避難しなかった人のうち、41%が避難できなかったと答えた。避難しなかった、できなかった理由で最も多かったのが「トイレなど避難所の環境が不安」。「エレベーターが動かなかった」「迷惑をかけるから避難する気がない」などの声も目立った。

地域住民との関係の希薄さも課題に挙げられた。近隣とのつながりが「特にない」と答え

たのが22%で、自治会などに入っていない人もいたという。つながりがあると答えた人のうち、相手は隣近所が64人、民生委員が17人、自治委員が10人などだった。

調査に当たった市防災推進専門員の村野淳子さんは「災害が起きてすぐに要援護者を支援できるのは地域の人なので、日頃のつながりが大切になる。要援護者を専門職へつなぐ仕組みもつくりたい」と話している。

福祉フォーラムは本年度、日本財団の助成を受けて、市と協同で災害時要援護者を支援する仕組みづくりを進める。亀川地区の調査は地震を受けて緊急で実施した。今後、市民や障害者向けの研修会や、地震と津波を想定した亀川地区の避難訓練などを実施する。

どんどん頼って高齢者の皆さん 伊賀の比自岐で「エスコート隊」



中日新聞 2016年6月14日
家屋周辺で草刈りをするメンバー＝伊賀市で（比自岐地区住民自治協議会提供）

伊賀市の比自岐地区で、高齢者や障害者らの日常の困り事を低料金で手伝う「高齢者世帯エスコート隊」が活動している。二〇〇九年、地区の住民で結成し、メンバーは六十～七十代の男女二十人。庭先の草引きや獣害対策用の柵設置など十八件の作業をこなしてきた。さらに利用してもらおうと、「気軽に頼んで」と呼び掛ける。

「たんすなどの重い物やごみの運搬に困っている」「高所での作業が難しい」「家の周囲の草刈りをしてほしい」。地区のアンケートで、お年寄りらの要望があったことからエスコート隊を作った。比自岐地区の今年三月末現在の人口は五百五人。うち、六十五歳以上の人口は二百三十八人（47・01%）。

料金は高所での草刈りは一時間八百円、低所での草刈りは一時間六百円、蛍光灯の取り換えやゴミ出しは一回二百円。その他の作業については相談に応じて対応する。

メンバーの森井八枝子さん（68）は、一一年の大雨で、汚れたカーペットや、落ち葉が詰まった雨どいの掃除の依頼が印象に残る。「大変だったけど、お年寄りに感謝され、お話が聞けたのがうれしかった」。

しかし、昨年七月以降、依頼がない。隊によると、独り暮らしの高齢者が老人ホームなどに入ったり、面倒を見てくれる家族が戻ってきたりしたことが重なったとみる。PR不足も理由に挙げる。

意気込むエスコート隊のメンバー＝伊賀市比自岐の比自岐地区市民センターで



民生委員も務める隊員の松生みね子さん（66）

は地区内の八十代夫婦宅を今月十日朝に訪問した際、「家の周りの草が生い茂ってるのが気になったので、隊の存在を話した。今度依頼してくれると言ってくれた」と喜ぶ。隊員たちは「お年寄りを見守る役割も果たしている」「どんなささいなことでも気軽に相談してほしい」とアピールする。

（問）比自岐地区市民センター＝0595（37）0029 （中川翔太）

静岡銀、相談時の声聞きやすく 対話支援システム導入 日本経済新聞 2016年6月14日

静岡銀行は15日から、高齢者や難聴者が対話しやすくするシステムを一部の店舗に導入する。資産運用の相談などの際に数字や名前の聞き間違い、誤解を防ぎ、より円滑に対話できるようにする。京都銀行や徳島銀行など金融機関の導入が広がっており、県内では初

の事例となる。

音響機器開発のユニバーサル・サウンドデザイン（東京・港）が開発した卓上型対話支援システム「コミュニケーション」を使う。本店や清水支店、沼津支店、浜北支店のほか、5月に導入した移動型店舗「クルリア」の13店舗に1台ずつ設置する。

専用のマイクとスピーカーを通じると「加藤」と「佐藤」など、聞きづらい子音の区別がしやすくなるという。音声を大きくする機器ではなく、周囲に聞かれる心配もないという。4月に障害者差別解消法が施行されたことなどを背景に、バリアフリーに配慮した取り組みを進めている。

社説：働き方改革 長時間残業が「総活躍」を阻む 読売新聞 2016年06月14日

短い時間で効率良く働き、仕事も家庭も充実させる。多様な人材の活躍を促し、少子高齢化を克服するには、長時間労働の是正を中心とする働き方改革が欠かせない。

政府の「1億総活躍プラン」や「経済財政運営と改革の基本方針」（骨太の方針）などは、アベノミクスの推進に向けて、働き方改革を重要課題の一つと位置付ける。安倍首相は「最大のチャレンジ」と強調している。

自民党も参院選公約に、「労働慣行の改革」を掲げた。

恒常的な残業を当然視する雇用慣行は、育児や介護で時間的制約のある女性らの活躍を阻んできた。働く女性の過半数が待遇面で劣る非正規雇用なのは、その反映だ。

長時間労働は男性の育児・家事参加を妨げる主因でもある。

家庭と両立できない働き方が、将来不安につながり、消費低迷や少子化を招いている。いくら保育・介護サービスを充実させても解決できない問題だ。

長時間労働の是正は、労働の質を高め、生産性を向上させる。多様な人材が活躍できれば、イノベーションも促されよう。官民を挙げて推進する必要がある。

現在は、労使協定の内容次第では、過労死ラインの月80時間を超える残業も可能だ。1億総活躍プランが、この制度の再検討を打ち出したのは妥当だ。過労死防止の観点からも見直しを急ぎたい。

プランでは、極端に短い納期での発注など、下請け企業に長時間労働を強いる取引条件を取り締まる仕組みの整備も示された。

いずれも、具体的な制度設計は今後の議論に委ねられた。政府には着実な実現が求められる。

長時間労働の抑制に向けた労働基準法改正案も早期に成立させたい。有給休暇の一部を企業の責任で取得させる制度や、時間ではなく成果で賃金を決める雇用形態の導入が盛り込まれている。

民進党など野党は「残業代ゼロ法案」と批判するが、一面的な見方だろう。与党が参院選前に野党との対決を避けようと、先の国会で早々に継続審議と判断したのも責任ある態度とは言えまい。

終業と始業の間に一定時間を確保する「インターバル規制」を導入する企業も増えた。普及へ向け、政府の支援強化が望まれる。

雇用形態で賃金に差をつけない「同一労働同一賃金」も働き方改革の重要テーマだ。与野党は参院選で議論を深めてもらいたい。

月刊情報誌「太陽の子」、隔月本人新聞「青空新聞」、社内誌「つなぐちゃんベクトル」、ネット情報「たまにブログ」も

