

元素周期表についての共感覚

岩崎 純一

2014年11月5日:初回作成
2017年9月24日:最終更新(2016年に名称が決定した4つの新元素を追記)

掲載サイト:「岩崎純一のウェブサイト」

<http://iwasakijunichi.net/>

目次

1. 解説と共感覚のポイント
2. 元素周期表と共感覚色

1. 解説と共感覚のポイント

私は、物理学・化学・数学・数理論理学などに登場する抽象概念や最小概念のそれぞれに対しても、共感覚を持っています。

ここでは、化学についての共感覚のうち、特に解説がなくとも子供たちや一般の成人の方々にもなじみ深く、楽しんでいただける「化学の題材」であると思われる元素周期表を、紹介することにします。

※ ポイント(難易度高)

○先に挙げた物理学・化学・数学・数理論理学などの各学問範疇は、当然ながら互いに深い関係を持ち、例えば、原子・分子どうしの相互作用が化学反応として「化学的な扱い」を受けるのに対し、原子内のバリオンである核子を構成するクォークどうしの相互作用は「物理学的な扱い」を受けますが、素粒子物理学における標準理論をいっそう徹底させる限りにおいて(強い相互作用、弱い相互作用、電磁相互作用による「力」の理論的統一や拡大解釈を目指す態度において)、「化学反応は物理現象である」と言うこともできます。

私にとっては、化学反応におけるハドロン・複合粒子の性質を注視した概念である「元素」に対する共感覚と、フェルミ粒子・ボース粒子の各素粒子や、核子などのバリオンを含むハドロン・複合粒子に対する共感覚とは、「自然科学的に本質的な差異」ではなく、「科学哲学上の実体論としての態度の差異」にすぎません。

このように、本来、私の共感的な知覚・認知・思考の内部では、物理学・化学・数学・数理論理学などの学問範疇の区別が存在しておらず、元素周期表に付けた色彩も、私の共感覚の極めて苦し紛れの再現であることをご理解いただければ幸いです。

2. 元素周期表と共感覚色

1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	ランタノイド	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	アクチノイド	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og
アルカリ金属	アルカリ土類金属	遷移金属									その他の金属		半金属		その他の非金属	ハロゲン	希ガス

ランタノイド:	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
アクチノイド:	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr