

## ノーベル化学賞

赤字: ウェブサイト「医学の歴史」「放射線医学の歴史」へのリンク

青字: その他の医学に関連の深い業績

受賞年	受賞者名		国籍	受賞理由
1901	ホッフ	Jacobus Henricus van't Hoff	オランダ	化学熱力学の法則, 溶液の浸透圧の発見
1902	フィッシャー	Hemann Emil Fischer	ドイツ	糖類およびプリン誘導体の合成
1903	アレニウス	Svante August Arrhenius	スウェーデン	電解質溶液理論
1904	ラムゼー	William Ramsay	イギリス	稀ガス元素の発見
1905	バイヤー	Johann Friedrich Wilhelm Adolf von Baeyer	ドイツ	有機染料, ヒドロ芳香族化合物の研究
1906	モアッサン	Henri Moissan	フランス	フッ素の研究, モアッサン電気炉の製作
1907	ブフナー	Eduard Buchner	ドイツ	無細胞的発酵の発見
1908	ラザフォード	Ernest Rutherford	イギリス	元素の壊変, 放射性物質化学の研究
1909	オストヴァルト	Friedrich Wilhelm Ostwald	ドイツ	触媒作用, 化学平衡, 反応速度の研究
1910	ヴァラッハ	Otto Wallach	ドイツ	脂環式化合物の研究
1911	キュリー	Marie Skłodowska-Curie	フランス	ラジウム, ポロニウムの発見
1912	グリニャール サバティエ	François Auguste Victor Grignard Paul Sabatier	フランス フランス	グリニャール試薬の発見 有機化合物の水素化法の開発
1913	ヴェルナー	Alfred Werner	スイス	分子内原子の結合の研究
1914	リチャーズ	Theodore William Richards	アメリカ	原子量の精密測定
1915	ヴィルシュテッター	Richard Martin Willstätter	ドイツ	クロロフィルの研究
1916	—			
1917	—			
1918	ハーバー	Fritz Haber	ドイツ	アンモニア合成法の開発
1919	—			
1920	ネルンスト	Walther Hermann Nernst	ドイツ	熱化学の研究
1921	ソディ	Frederick Soddy	イギリス	放射性物質の化学の研究
1922	アストン	Francis William Aston	イギリス	非放射性元素の同位体の発見, 質量分析器の開発
1923	プレーグル	Fritz Pregl	オーストリア	有機化合物の微量分析法の開発
1924	—			
1925	ジグモンディ	Richard Adolf Zsigmondy	ドイツ	コロイド化学の確立
1926	スヴェドベリ	Theodor Svedberg	スウェーデン	分散系に関する研究会
1927	ヴィーラント	Heinrich Otto Wieland	ドイツ	胆汁酸の構造研究
1928	ヴァインダウス	Adolf Otto Reinhold Windaus	ドイツ	ステリン類とビタミン類の関連性の研究
1929	ハーデン オイラー=ケルビン	Arthur Harden Hans Karl August Simon von Euler-Chelpin	イギリス スウェーデン	糖類の発酵の研究
1930	フィッシャー	Hans Fischer	ドイツ	ヘミンとクロロフィルの構造研究
1931	ボッシュ ベルギウス	Carl Bosch Carl Bosch	ドイツ ドイツ	高圧化学的方法の発明
1932	ラングミュア	Irving Langmuir	アメリカ	界面化学の研究
1933	—			
1934	ユーリー	Harold Clayton Urey	アメリカ	重水素の発見
1935	F・ジョリオ=キュリー	Frédéric Joliot-Curie	フランス	人工放射性元素の発見

	I・ジョリオ＝キュリー	Irène Joliot-Curie	フランス	
1936	デバイ	Peter Joseph William Debye	オランダ	双極子モーメント, X線, 電子線回折の研究
1937	ハース カラー	Walter Norman Haworth Paul Karrer	イギリス スイス	炭水化物およびビタミンCの構造研究 カルテノイド, フラビン, ビタミンA, B2に関する研究
1938	クーン	Richard Kuhn	ドイツ	カルテノイド, ビタミンに関する研究
1939	ブーテナント ルジチカ	Adolf Friedrich Johann Butenandt Leopold Ružička	ドイツ スイス	性ホルモンの研究 ポリメチレン類, テルペン類の研究
1940	—			
1941	—			
1942	—			
1943	ヘヴェシー	George de Hevesy	ハンガリー	トレーサとしての同位体の応用
1944	ハーン	Otto Hahn	ドイツ	原子核分裂の発見
1945	ヴィルタネン	Artturi Ilmari Virtanen	フィンランド	農業化学, 栄養化学, 飼料保存法の研究
1946	サムナー ノースロップ スタンリー	James Batcheller Sumner John Howard Northrop Wendell Meredith Stanley	アメリカ アメリカ アメリカ	酵素の結晶化の発見 酵素とウイルス蛋白質の結晶化
1947	ロビンソン	Robert Robinson	イギリス	アルカロイドの研究
1948	ティセリウス	Arne Wilhelm Kaurin Tiselius	スウェーデン	電気泳動装置の発明, 血清蛋白質の研究
1949	ジオーク	William Francis GIAUQUE	アメリカ	化学寝る力学の研究, 極低温の物性の研究
1950	ディールス アルダー	Otto Paul Hermann Diels Kurt Alder	西ドイツ 西ドイツ	ディールス・アルダー反応の発見
1951	マクミラン シーボーグ	Edwin Mattison McMillan Glenn Theodore Seaborg	アメリカ アメリカ	超ウラン元素の発見
1952	マーティン シング	Archer John Porter Martin Richard Laurence Millington Syngé	イギリス イギリス	分配クロマトグラフィーの発明
1953	シュタウディングー	Hermann Staudinger	西ドイツ	鎖状高分子化合物の研究
1954	ポーリング	Linus Carl Pauling	アメリカ	化学結合, 複雑な分子の構造研究
1955	デュ・ヴィニョー	Vincent du Vigneaud	アメリカ	硫黄含有生体物質(オキシトシン, バソプレシン)の構造決定
1956	ヒンシェルウッド セミョーノフ	Cyril Norman Hinshelwood Nikolay Nikolayevich Semyonov	イギリス ソ連	気相系の化学反応速度論の研究
1957	トッド	VLord (Alexander Robertus) Todd	イギリス	ヌクレオチドとその補酵素の研究
1958	サンガー	Frederick Sanger	イギリス	インスリンの構造決定
1959	ヘイロフスキー	Jaroslav Heyrovský	チェコスロバキア	ポーラログラフィーの発見
1960	リビー	Willard Frank Libby	アメリカ	炭素14による年大測定法の研究
1961	カルヴィン	Melvin Calvin	アメリカ	光合成の研究
1962	ベルーツ ケンドリュー	Max Ferdinand Perutz John Cowdery Kendrew	イギリス イギリス	球状蛋白質の研究
1963	ツィーグラ ナッタ	Karl Ziegler Giulio Natta	西ドイツ イタリア	新しい触媒を用いた重合法の発見
1964	ホジキン	Dorothy Crowfoot Hodgkin	イギリス	X線回折法による生体物質の分子構造決定
1965	ウッドワード	Robert Burns Woodward	アメリカ	有機合成化学に関する功績
1966	マリケン	Robert Sanderson Mulliken	アメリカ	分子軌道法による化学結合, 分子の電子構造の研究
1967	アイゲン ノーリッシュ	Manfred Eigen Ronald George Wreyford Norrish	西ドイツ イギリス	短時間エネルギーパルスによる高速化学反応の研究

	ポーター	George Porter	イギリス	
1968	オンサーガー	Lars Onsager	アメリカ	不可逆過程の熱力学の研究
1969	バートン ハッセル	Derek Harold Richard Barton Odd Hassel	イギリス ノルウェー	分子の立体配座概念の確立
1970	ルロワール	Luis Federico Leloir	アルゼンチン	糖ヌクレオチドの発見, 糖合成の研究
1971	ヘルツベルク	Gerhard Herzberg	カナダ	フリーラジカルの電子構造と幾何学的構造の研究
1972	アンフィンセン ムーア スタイン	Christian Boehmer Anfinsen Stanford Moore William Howard Stein	アメリカ アメリカ アメリカ	リボヌクレアーゼのアミノ酸配列決定
1973	フィッシャー ウィルキンソン	Ernst Otto Fischer Geoffrey Wilkinson	西ドイツ イギリス	サンドイッチ構造を持つ有機金属化合物の研究
1974	フローリー	Paul John Flory	アメリカ	高分子化学の基礎研究
1975	コーンフォース プレローグ	John Warcup Cornforth Vladimir Prelog	イギリス スイス	酵素による触媒反応の立体化学的研究
1976	リップスコム	William Nunn Lipscomb, Jr.	アメリカ	ボランの構造研究
1977	プリゴジン	Ilya Prigogine	ベルギー	非平衡熱力学, 散逸構造の研究
1978	ミッチェル	Peter Dennis Mitchell	イギリス	生体膜におけるエネルギー転換の研究
1979	ブラウン ウィッティヒ	Herbert Charles Brown Georg Wittig	アメリカ 西ドイツ	新しい有機合成法の開発
1980	バーグ ギルバート サンガー	Paul Berg Walter Gilbert Frederick Sanger	アメリカ アメリカ イギリス	核酸の生化学的研究 核酸の塩基配列の決定
1981	福井謙一 ホフマン	Roald Hoffmann	日本 アメリカ	化学反応過程の理論的研究
1982	クルーグ	Aaron Klug	イギリス	電子線結晶学, 核酸・蛋白質複合体の立体構造の研究
1983	タウベ	Henry Taube	アメリカ	金属錯体の電子遷移反応機構の研究
1984	メリフィールド	Robert Bruce Merrifield	アメリカ	固相反応によるペプチド化学合成法の発明
1985	ハウプトマン カール	Herbert Aaron Hauptman Jerome Karle	アメリカ アメリカ	結晶構造を直接決定する方法の確立
1986	ハーシュバーク 李遠哲 ポラニー	Dudley Robert Herschbach Yuan Tseh Lee John Charles Polanyi	アメリカ アメリカ カナダ	化学反応素過程の動力学的研究
1987	クラム レーン ペダーゼン	Donald James Cram Jean-Marie Lehn Charles John Pedersen	アメリカ フランス アメリカ	高選択的構造特異的な相互作用をする分子の発明
1988	ダイゼンホーファー フーバー ミヒェル	Johann Deisenhofer Robert Huber Hartmut Michel	西ドイツ 西ドイツ 西ドイツ	光合成反応中心の三次元構造の決定
1989	アルトマン チェック	Sidney Altman Thomas Robert Cech	アメリカ アメリカ	RNAの触媒機能の発見
1990	コーリー	Elias James Corey	アメリカ	有機合成理論および方法論
1991	エルンスト	Richard Robert Ernst	スイス	高分解能NMRの開発
1992	マーカス	Rudolph Arthur Marcus	アメリカ	溶液中の電子移動反応理論の研究
1993	マリス	Kary Banks Mullis	アメリカ	DNA化学の手法開発(PCR法の発明)

	スミス	Michael Smith	カナダ	DNA化学の手法開発(オリゴヌクレオチドによる部位特異的突然変異法の発明)
1994	オラー	George Andrew Olah	アメリカ	カルゴカチオン化学の研究
1995	クルッツ モリーナ ローランド	Paul Jozef Crutzen Mario Jose Molina Frank Sherwood Rowland	オランダ アメリカ アメリカ	大気化学, 特にオゾンの生成と分解に関する研究
1996	カール クロトー スモーリー	Robert Floyd Curl Jr. Harold Walter Kroto Richard Errett Smalley	アメリカ イギリス アメリカ	フラーレンの発見
1997	ボイヤー ウォーカー スコウ	Paul Delos Boyer John Ernest Walker Jens Christian Skou	アメリカ イギリス デンマーク	ATP合成の酵素機構の解明 Na, K-ATPaseの発見
1998	コーン ポープル	Walter Kohn John Anthony Pople	アメリカ イギリス	密度汎関数法の発明 量子化学における計算化学的手法の発明
1999	ズウェイル	Ahmed Hassan Zewail	アメリカ	フェムト秒分光学による遷移状態の研究
2000	ヒーガー マクダイアミッド 白川英樹	Alan Jay Heeger Alan Graham MacDiarmid	アメリカ アメリカ 日本	導電性高分子の発見
2001	ノールズ 野依良治 シャープレス	William Standish Knowles Karl Barry Sharpless	アメリカ 日本 アメリカ	不斉触媒による水素化反応の研究
2002	フェン 田中耕一 ヴュートリヒツヒ	John Bennett Fenn Kurt Wüthrich	アメリカ 日本 スイス	生体高分子の同定および構造解析のための手法の開発
2003	アグレ マキノン	Peter Agre Roderick MacKinnon	アメリカ アメリカ	アクアポリンの発見 細胞膜イオンチャネルの研究
2004	チカノーバー ハーシュコ ローズ	Aaron Ciechanover Avram Hershko Irwin Rose	イスラエル イスラエル アメリカ	ユビキチンを介する蛋白質分解の発見
2005	ショーヴァン グラブス シュロック	Yves Chauvin Robert Howard Grubbs Richard Royce Schrock	フランス アメリカ アメリカ	有機合成におけるメタセシス法の発明
2006	コーンバーグ	Roger David Kornberg	アメリカ	真核生物における転写の研究
2007	エルトル	Gerhard Ertl	ドイツ	固体表面の化学反応過程の研究
2008	下村脩 チャルフィー チェン	Martin Lee Chalfie Roger Yonchien Tsien	日本 アメリカ アメリカ	緑色蛍光蛋白質の発見
2009	ラマクシュナン スタイツ ヨナス	Venkatraman Ramakrishnan Thomas Arthur Steitz Ada E. Yonath	アメリカ アメリカ イスラエル	リボゾームの構造と機能の研究
2010	ヘック 根岸英一 鈴木章	Richard Fred Heck	アメリカ 日本 日本	有機合成におけるパラジウム触媒クロスカップリング
2011	シェヒトマン	Dan Shechtman	イスラエル	準結晶の発見
2012	レフコウィッツ	Robert Joseph Lefkowitz	アメリカ	G蛋白質共役受容体の研究

	コビルカ	Brian Kent Kobilka	アメリカ	
2013	カープラス レヴィット ウォーシエル	Martin Karplus Michael Levitt Arieh Warshel	アメリカ アメリカ アメリカ	複雑な化学系のためのマルチスケールモデルの開発
2014	ベツィク ヘル モーナー	Eric Betzig Stefan Hell William E. Moerner	アメリカ ドイツ アメリカ	超高解像度蛍光顕微鏡の開発
2015	リンダール モドリッチ サンジャル	Tomas Lindahl Paul L. Modrich Aziz Sancar	スウェーデン アメリカ アメリカ	DNA修復機構の研究
2016	ソヴァージュ ストッダート フェリンハ	Jean-Pierre Sauvage Fraser Stoddart Ben Feringa	フランス イギリス オランダ	分子マシンの研究
2017	ドゥボシェ フランク ヘンダーソン	Jacques Dubochet Joachim Frank Richard Henderson	スイス アメリカ イギリス	クライオ電子顕微鏡の発明
2018	アーノルド ウィンター スミス	Frances Arnold Greg Winter George P. Smith	アメリカ イギリス アメリカ	酵素の指向性進化法の開発 ペプチドおよび抗体のファージディスプレイ法の開発
2019	グッドイナフ ウィットティングガム 吉野彰	John B. Goodenough M. Stanley Whittingham	アメリカ イギリス 日本	リチウムイオン電池の発明
2020	シャルパンティエ ダウドナ	Emmanuelle Charpentier Jennifer Doudna	フランス アメリカ	ゲノム編集法の開発
2021	リスト マクミラン	Benjamin List David MacMillan	ドイツ イギリス	不斉有機触媒の開発
2022	ベルトッツィ メルダル シャープレス	Carolyn R. Bertozzi Morten P. Meldal Karl Barry Sharpless	アメリカ デンマーク アメリカ	クリックケミストリーと生体直交化学の開発