

天文学上のおもな発明・発見と業績

西暦	事項	発見・発明者/おもな関係者(国)	出典・注記
2400-2900BC頃	ストーンヘンジの建造	(英)	
1300年代BC頃	殷墟甲骨文中の天文記事	(中国)	
700-100BC頃	粘土板楔形文字による天文表と天文記事	(バビロニア)	董作賓「殷曆譜」(1945)
8世紀BC頃	中国星座二十八宿の成立	(中国)	
600BC頃	サロス周期の発見	(バビロニア)	
548BC	黄道傾斜の発見	アナクシマンドロス(ギリシア)	
5世紀BC頃	19年7閏の法の成立	(バビロニア)	
5世紀BC頃	黄道12宮星座の成立	(ペルシャ)	
433BC	メトン周期の公表	メトン(ギリシア)	
4世紀半BC頃	四分暦の成立と章法の発見	(中国)	
330BC	カリボス周期の発見	カリボス(ギリシア)	
270BC頃	地球の大きさの測定	エラトステネス(ギリシア)	
225BC	離心円・周転円理論	アポロニウス(ギリシア)	
150BC頃	歳差の発見	ヒッパルコス(ギリシア)	
129BC	「ヒッパルコス星表」の完成	ヒッパルコス(ギリシア)	
100-150BC頃	天文計算機「アンディキテラの機械」	(ギリシア)	Price 1974; Freeth et al. 2006, Nature, 454, 614
45BC	ユリウス暦の制定	ソシゲネス, ユリウス・カエサル(伊)	
78	二十四節気の成立	(中国)	班固「前漢書」
150頃	「アルマゲスト」の完成, 大気差の記載	トレミー[プトレマイオス](ギリシア)	
335-342頃	中国(東晋)における歳差の独立発見	虞喜(中国)	
300-900頃	マヤ暦の使用	(メキシコ・グアテマラ)	
11世紀中頃	天体位置表「トレド表」発行	アル・ザーカリ(スペイン)	
1030頃	「視覚論」の執筆	アル・ハゼン[イブン・アル・ハイサム](ペルシャ)	Al-Hazen 1572, Opticae Thesaurus Alhazeni(「光学宝典」)
1092	最初の印刷星図「新儀象要法」発行	蘇頌(中国)	
1252-70頃	天体位置表「アルフォンソ表」発行	アルフォンソ10世(スペイン)	
1281	授時暦の制定	王恂, 郭守敬(中国)	
1420	サマルカンド天文台の建設	ウルグ・ベク(ウズベキスタン)	
1543	「天体(球)回転論」発刊, 地動説の提唱	コペルニクス(ポーランド)	Copernicus 1543, De revolutionibus orbium coelestium
1551	天体位置表「プロシヤ表」発行	ライnholt(独)	
1582	グレゴリオ暦の制定	クラヴィウス(伊), グレゴリオ13世(伊)	
1596	ミラ星の変光の発見	ファブリチウス(独)	
1603	最初の近代星図「ウラノメトリア」出版	バイエル(独)	
1608	望遠鏡の発明	リッペハイ(蘭)ほか	
1609-10	天体望遠鏡による諸発見(ガリレオ衛星, 月面模様, 天の川の正体, 太陽の自転など)	ガリレオ(伊), ファブリチウス(独)ほか	
1609-19	惑星運動の法則の発表	ケプラー(独)	Kepler 1609, Astronomia nova; 1919, Harmonice mundi
1610	「星界からの報告」出版	ガリレオ(伊)	Galilei 1610, Siderius nunciu
1627	天体位置表「ルドルフ表」出版	ケプラー(独)	
1656	土星環の確認	ホイヘンス(蘭)	
1668	反射望遠鏡の製作	ニュートン(英)	Huygens 1659, Systema Saturnium
1672	太陽視差の測定	カッシニ(伊)	
1672	パリ天文台の完成	(仏)	
1675	グリニジ天文台創設	(英)	
1676	木星衛星の食による有限な光速の確認	レーマー(デンマーク)	Romer 1676, Journal des Scavans, 233-236
1678	光の波動説の提唱	ホイヘンス(蘭)	
1687	「プリンキピア」の発刊, 万有引力の法則の公表	ニュートン(英)	Newton 1687, Philosophia Naturalis Principia Mathematica
1704	光の粒子説の提唱	ニュートン(英)	
1705	周期彗星(ハレー彗星)の発見	ハレー(英)	
1718	恒星の固有運動の発見	ハレー(英)	
1728	光行差の発見	ブラッドレー(英)	Bradley 1728, Phil Trans Roy Soc 35, 637-661
1735	航海用クロノメータH-1の製作	ハリソン(英)	
1736	扁平地球の証明	モーベルテュイ・クレロー(仏)	
1747	章動の発見	ブラッドレー(英)	Bradley 1748, Phil Trans Roy Soc 45, 1
1755	島宇宙説と太陽系の星雲起源説の提唱	カント(独)	
1758	色消しレンズの特許	ドロント(英)	特許取得は1758年
1772	チチウス・ボーデの法則の発表	チチウス, ボーデ(独)	
1781	天王星の発見	ハーシェル(英)	
1781-84	メンエカカタログ(星雲状天体のカタログ)の出版	メシエ(仏)	Memoires de l'Academie (1781), Connaissance des Temps (1783, 1784)
1783	太陽系の空間運動の測定	ハーシェル(英)	Herschel 1783, Phil. Trans. LXXIII, 247-283
1785	宇宙(銀河系)の形と大きさの観測的決定	ハーシェル(英)	Herschel 1785, Phil. Trans. LXXV, 213-266
1796	太陽系の星雲起源説の提唱	ラプラス(仏)	
1798	太陽系起源論「混沌分判図説」の提唱	志筑忠雄(日)	「曆象新書」
1800	赤外線発見	ハーシェル(英)	
1801	光の干渉実験(波動説)	ヤング(英)	
1801	紫外線の発見	リッター(独)	
1801	小惑星ケレスの発見	ピアジ(伊)	
1802	二重星と連星の区別(連星の概念の導入)	ハーシェル(英)	
1814-15	太陽スペクトル中の暗線(フラウンホーファー線)の発見	フラウンホーファー(独)	Herschel 1802, Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 92, 477-528 Fraunhofer, J. von Denkschriften der Koniglichen Akademie der Wissenschaften zu Munchen, 1814-1815, 5, 193-226; Mem. Royal Acad. Sci. Munich, vol.5, 1817 (Archives of the Universe p.205)
1816-19	光の回折・偏光の実験と理論(波動説)	フレネル(仏)	
1838-39	恒星の年周視差の測定	ベッセル(独), ヘンダーソン(英), ストルーヴェ(露)	Bessel 1838, MNRAS, 4, 152-161
1842	恒星のドップラー効果の予測	ドップラー(オーストリア)	Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften, Nr.161 (1907)
1843	太陽黒点の周期性の発見	シュワベ(独)	
1846	海王星の発見	ルヴェリエ(仏), アダムス(英), ガレ(独)	
1850頃	天体写真術の確立	ポンド(米), ド・ラ・リュエ(英)	
1851	フーコー振り子の実験と地球自転の証明	フーコー(仏)	
1856	恒星の光度-等級関係の定義	ポグソン(英)	Pogson 1856, MNRAS, 17, 12-15
1859	スペクトル分析の基礎を確立	キルヒホフ(独), ブンゼン(独)	
1861	光の電磁波説, 電磁場の方程式の提唱	マクスウェル(英)	
1863-66	恒星スペクトルの分類	ハギンズ(英), ラザファード(米), セッキ(伊)	Huggins and Miller, Proceedings of the Royal Society, 12, 444-445, 1863; Rutherford, American Journal of Science, n.s.36, 154-157, 1863; Secchi, Comptes Rendus des Seances de l'Academie des Sciences, 63, 621-628 (July-December 1866)
1866	彗星と流星との関係の解明	スキヤパレリ(伊)	
1868	太陽でヘリウムを発見	ロッキヤー(英), フランクリンド(英)	
1887	マイケルソン-モーリーの実験	マイケルソン(米), モーリー(米)	Michelson and Morley 1887, American Journal of Science 34, 333-345
1888	ニュージェネラルカタログ(NGC)の刊行	ドライヤー(アイルランド)	
1888-91	緯度変化の発見	キュストナー(独), チャンドラー(米)	Kustner 1888, Astrophysics Institute of Potsdam.
1890	分光連星の発見	ピッカーリング(米)	Pickering 1890, MNRAS, 50, 296-298
1890	天体の視線速度(ドップラー効果)の測定	フォーゲル(独), シャイナー(独), キーラー(米)	Vogel and Scheiner 1890, PASP, 2, 27; Keeler 1890, PASP, 2, 265
1901	恒星スペクトルのハーバード分類	キャノン(米), ピッカーリング(米)	Cannon and Pickering 1901, Ann. Harvard College Obs., Vol.28, Part III
1902	Z項の導入による緯度変化の研究	木村 栄(日)	Kimura 1902, A.J. 22, 107-108
1902	星間ガスの重力安定性理論	ジーンズ(英)	Jeans 1902, Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Vol.199, pp.1-53
1905	巨星と矮星(星の区別)の発見	ヘルツシュプルング(デンマーク)	Hertzsprung 1905, Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, vol.3
1905	特殊相対性理論の提唱	アインシュタイン(独, スイス)	Einstein 1905, Annalen der Physik (Germany), 17, 891-921
1905	光子仮説(光の粒子性)	アインシュタイン(独, スイス)	Einstein 1905, Annalen der Physik (Germany), 17, 132-148
1908-12	セファイドの周期-光度関係の発見	リーヴァット(米)	Leavitt 1908, Annals of Harvard College Observatory, vol.60, pp.87-108; Leavitt and Pickering 1912, No.173, pp.1-3
1908	太陽黒点の(磁性)磁場の発見	ヘール(米)	Hale 1908, ApJ, 28, 315-343; PASP, 20, 287-288
1911-12	宇宙線の発見	ヘス(オーストリア)	Hess 1912, Physikalische Zeitschrift, 13, 1084-1091
1914	恒星のスペクトル型と絶対等級の関係(H-R図)の出版	ラッセル(米)	Russell 1914, Nature, 93, 252; Popular Astronomy, 22, 275-294
1915	シリウスB(白色矮星)のスペクトル撮影	アダムス(米)	Adams 1915, PASP, 27, 236-237
1915-16	一般相対性理論の提唱	アインシュタイン(独)	Einstein 1915, S.B. Preuss. Akad. Wiss., 831-839 Einstein 1916, Annalen der Physik (Germany), 49, 769-822
1916	分光視差の考案	アダムス(米)	Adams 1916, PASP, 28, 61-69; Proc. Nat. Academy of Sciences, 2, 147-152
1918	小惑星の族(平山族)の発見	平山清次(日)	Hirayama 1918, A.J. 31, 185-188
1919	国際天文学連合(IAU)の設立		History of the IAU (Kluwer Academic Publishers, 1994)
1920-21	干渉計による恒星直径の実測	アンダーソン(米), マイケルソン(米), ピース(米)	Michelson 1920, ApJ, 51, 257-262; Michelson and Pease 1921, 53, 249-259
1921	恒星スペクトル型の基礎理論(サハの電離式)	サハ(インド, 英)	Saha 1921, Proc. Royal Society of London, Vol.99, pp.135-153
1922	星座名のラテン語表記と略号を採択	国際天文学連合(IAU)	Transactions of the IAU Vol.I (1922), p.158
1924	物質波の概念の提唱	ド・ブロイ(仏)	de Broglie 1924, Recherches sur la théorie des quanta (Researches on the quantum theory), Thesis, Paris University

1924	恒星の質量-光度関係	エディントン(英)	Eddington 1924, MNRAS, 84, 308-332
1924	渦巻星雲の正体の解明(セフィド変光星の発見)	ハッブル(米)	Hubble 1925, Observatory, 48, 139-142; http://archives.aas.org/people.php?p_id=485
1924-25	シリウスBの高密度を確認(白色矮星)	エディントン(英), アダムス(米)	Eddington, A.S. 1924, MNRAS, 84, 308-332; Adams 1925, The Observatory, 48, 337-342
1925	恒星の主成分が水素であることの発見	ペイン(英)-ガボシュキン(英, 米)	Payne 1925, 'Stellar Atmospheres', PhD thesis, Radcliff College
1927	銀河系の回転の観測	オールト(蘭), リンドブラッド(スウェーデン)	Oort 1927, BAN, 3, 275-282; Lindblad 1927, MNRAS, 87, 553-564
1928	星雲線の同定	ボウエン(米)	Bowen 1927, PASP, 39, 295-297; Nature, 120, 473
1928-30	88星座とその境界を確定	国際天文学連合(IAU)	Transactions of the IAU Vol.III (1928), p.17, p.299; Delporte, 'Délimitation scientifique des constellations', Cambridge University Press, 1930.
1929	銀河の速度-距離関係の発見	ハッブル(米)	Hubble 1929, Proc. of the National Academy of Science, 15, 168-173
1930	冥王星の発見	トンボー(米)	Lowell Observatory Observation Circular, March 13, 1930
1930	シュミットカメラの考案と製作	シュミット(独)	http://www.plicht.de/chris/bio01.htm
1930	日食時以外のコロナ観測(コロナグラフの発明)	リオ(仏)	Lyot 1939, MNRAS, 99,580-594
1930	星間減光の確認	トランブラー(米)	Trumpler 1930, PASP, 42, 214-227
1931	チャンドラセカール限界質量の提示	チャンドラセカール(インド, 米)	Chandrasekhar 1931, ApJ, 74, 81-82
1931	宇宙電波の発見	ジャンスキー(米)	Jansky 1933, Nature, 132, 66
1933	リオフィルターの発明	リオ(仏)	Lyot 1944, Annales d'Astrophysique, 7, 31-45
1934	超新星の性質の解明	バーデ(米), ツヴィッキー(米)	Baade and Zwicky 1934, Proc. National Academy of Sciences of the United States of America, Vol.20, pp.254-259
1934-35	中性子星の理論的予測	バーデ(米), ツヴィッキー(米), エディントン(英)	Baade and Zwicky 1934, Physical Review, 46, 76-77; Baade and Zwicky 1934, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 20, 254-259; 259-263; Eddington 1935, MNRAS, 95, 194-206
1937	銀河回りのミッシングマス問題の指摘	ツヴィッキー(米)	Zwicky 1937, ApJ, 86, 217-246
1938-39	原子核反応による太陽熱源の説明	フォン・ワイゼッカー(独), ベーテ(米)	von Weizsaecker 1938, Physikalische Zeitschrift, 39, 633-646; Bethe 1939, Physical Review, 55, 434-456
1939	水素電離領域の概念	ストロムグレン(スウェーデン, デンマーク)	Stromgren 1939, ApJ, 89, 526-547
1939	恒星質量ブラックホールの理論的予測	オッペンハイマー(米), ヴォルコフ(米), スナイダー(米)	Oppenheimer and Volkoff 1939, Physical Review, 55, 374-381; Oppenheimer and Snyder 1939, Physical Review, 56, 465-459
1939	星の連続光吸収源として水素陰イオンを同定	ウィルト(米)	Wildt, R. 1939, ApJ, 90, 611-620
1939-40	太陽のコロナ輝線の同定	グロトリアン(独), エドレン(スウェーデン)	Edlen 1943, Zeitschrift für Astrophysik, 22, 30-64; Eiden 1945, MNRAS, 105, 323-333
1940	星間分子の発見	マッケーラー(加)	McKellar 1940, PASP, 52, 187-192
1942	太陽電波の発見	ヘイ(英), サウスウース(米)	Southworth 1945, J. of Franklin Inst., 239, 285-297; Hey 1946, Nature, 158, 234
1942-47	TタウI型星の発見	ジョイ(米)ほか	Joy 1945, ApJ, 102., 168-195
1944	種族Iと種族II(星の区別)の発見	バーデ(米)	Baade 1944, ApJ, 100, 137-146
1945	星間中性水素からの電波放射の予言	ファン・デルフスト(蘭)	van de Hulst 1945, Nedelands tijdschrift voor natuurkunde, vol.11
1946	ビッグバン理論	ガモフ(ロシア, 米)	Gamow 1946, Physical Review, 70, 572-573; Alpher, Bethe, Gamow 1948, Physical Review, 73, 803-804
1947	恒星の磁場の観測	バブコック(米)	Babcock 1947, ApJ, 105, 105-119
1948	パロマー山天文台200インチ望遠鏡完成	(米)	Woolbuhry 'The Glass Giant of Palomar', Dodd, Mead; Revised edition (1970); 邦訳『パロマーの巨人望遠鏡』岩波文庫2002年, 関・湯沢・成相訳
1948	定常宇宙論の提唱	ボンディ(英), ゴールド(英)	Bondi and Gold 1948, MNRAS, 108, 252-270
1950	彗星核の汚水塊説	ホイップル(米)	Whipple 1950, ApJ, 111, 375-394
1951	星間中性水素からの電波放射の観測	ユーン(米), バーセル(米)	Ewen and Purcell 1951, Nature, 168, 356
1952	種族Iと種族IIのセフィドの周期光度関係の違い	バーデ(米)	Report of Meetings, Commission 28, Transactions of IAU, 8, 397 (1952); Baade, W. 1956, PASP, 68, 5-16
1953	補償光学の原理	バブコック(米)	Babcock 1947, ApJ, 105, 105-119
1953	三重アルファ反応の提唱	ホイール(英)	Hoyle, F. 1954, ApJS, 1, 121-146
1955	ダイナモ理論	パーカー(米)	Parker 1955, ApJ, 122, 293-314
1955	星の初期質量関数の導出	サルピーター(米)	Salpeter 1955, ApJ, 121, 161-167
1957	最初の人工衛星スプートニク1号	(ソ連)	
1957	恒星内部が多様な元素合成の場であることの提唱	バービッジ, バービッジ(英, 米), ファウラー(米), ホイル(英)	Burbidge, E. M., Burbidge, G. R., Fowler, W. A., Hoyle, F 1957, Rev. Mod. Phys. 29, 547-650
1959	最初の人工惑星ルナ1号	(ソ連)	
1961	原始星の対流平衡解(林フェーズ)の発見	林忠四郎(日)	Hayashi 1961, PASJ, 13, 450-452
1961-63	クエーサー(準恒星状電波源)の発見	シュミット(米), マッシューズ(米), サンディジ(米)	Matthew and Sandage 1962, PASP, 74, 406-4-7; Schmidt 1963, Nature, 197, 1040
1962	太陽の5分振動の発見	レイト(米), ノイズ(米), サイモン(米)	Leighton, Noyes, Simon 1962, ApJ, 135, 474-499
1962	X線星の発見	ジャッコニ(米), ガースキー(米), ハオリーニ(米), ロッシ(米)	Giacconi, Gursky, Paolini, Rossi 1962, Physical Review Letters, 9, 439-443
1965	太陽近傍のミッシングマス問題の指摘	オールト(蘭)	Stellar Dynamics, Star and Stellar Systems, 1965
1965	宇宙マイクロ波背景放射の予言	ディッケ(米), ピーブルス(米), ロール(米), ウィルキンソン(米)	Dicke, Peebles, Roll, Wilkinson 1965, ApJ, 142, 414-419
1965	宇宙マイクロ波背景放射の発見	ペンジヤス(米), ウィルソン(米)	Penzias and Wilson 1965, ApJ, 142, 419-421
1967	ハルサー(中性子星)の発見	ベル(英), ヒュウイッシュ(英)ほか	Hewish, Bell et al. 1968, Nature, 217, 709-713; Bell and Hewish 1967, Nature, 213, 1214-1216
1967	オリオンBN天体(原始星)/KL星雲の発見	ベックリン(米), ノイゲバウアー(米), クラインマン(米), ローウ(米)	Becklin and Neugebauer 1967, ApJ, 147, 799-802; Kleinman and Low 1967, ApJ, 149, L1-L4
1967	電弱統一理論	ワインバーグ(米), サラム(パキスタン), グラシヨウ(米)	Weinberg 1967, Physical Review Letters, 19, 1264-1266
1969	人類の月面到達(アポロ11号)		
1971-72	銀河回からのX線放射の発見	ガースキー(米)らウフル(Uhuru)衛星チーム, ミーキンズ(米)ほか	Gursky et al. 1971, ApJ, 167, L81-L84; Meekins et al. 1971, Nature, 231, 107-108; Kellogg et al. 1972, ApJ, 174, L65-L69; Forman et al. 1972, ApJ, 178, 309-316
1971-72	確かなブラックホール候補(Cyg X-1)の同定	小田 稔(日), ウェブスター(英), プリングル(英)ほか多数	Dda et al. 1971, ApJ, 166, L1-L7; Webster and Murdin 1972, Nature, 235, 37-38; Bolton 1972, Nature Physical Sciences, 240, 124-127; Pringle and Rees 1972, Astr. Ap., 21, 1-9
1973	ガンマ線バーストの発見	クレバサデル(米), ストロング(米), オルソン(米)	Klebesadel, Strong, Olson 1973, ApJ, 182, L85-L88
1975	連星系をなすハルサーの発見	ハルズ(米), テイラー(米)	Hulse and Taylor 1975, ApJ, 195, L51-L53
1976-77	銀河回ガスのX線スペクトル中に鉄輝線を検出	ミッチェル(米)ほか, セルレミツオス(米)ほか	Mitchell, Culhane, Davidson 1976, MNRAS, 175, 29P-34P; Serlemitsos et al. 1977, ApJ, 211, L63-L66
1978-86	宇宙大規模構造の発見	グレイリー(米), カッシュナー(米), デイビス(米), フクラ(米), グラー(米)ほか多数	Gregory and Thompson 1978, ApJ, 222, 784-799; Kirshner et al. 1981, ApJ, 248, L57-L60; Huchra et al. 1983, ApJS, 52, 89-119; de Lapparent, Geller, Huchra 1986, ApJ, 302, L1-L5
1979	重力レンズによるクエーサーの二重像の検出	ウォルシュ(英), カースウェル(英), ウェイマン(米)	Walsh, Carswell, Weymann 1979, Nature, 279, 381-384
1979	連星ハルサーの軌道周期減少による重力波放出の間接的確認	テイラー(米), ファウラー(米), マッカロック(米)	Taylor, Fowler, McCulloch 1979, Nature, 277, 437-440
1979-84	樺円銀河からの広がったX線放射の観測	フォーマン(米)ほか, ナルゼン(英)ほか	Forman et al. 1979, ApJ, 234, L27-L31
1980	双極分子流の発見	スネル(米)ほか	Snell, Loren, Plambeck 1980, ApJ, 239, L17-L22
1980-82	渦巻銀河の平坦な回転曲線の観測	ルービン(米), フォード(米), ソナード(米)ほか	Rubin et al. 1980, ApJ, 238, 471-487; Rubin, ApJ, 261, 439-456; Rubin, 1983, Science, 220, 1339-1344
1987	超新星1987Aからのニュートリノ検出	小柴昌俊ほかカミオカンデグループ(日)	Hirata et al. 1987, Physical Review Letters, 58, 1490-1493
1988	L型褐色矮星の発見	ベックリン, ザッカーマン(米)	Becklin and Zuckerman 1988, Nature, 336, 656-658
1988	ハッブル宇宙望遠鏡打ち上げ	(米・欧)	
1990	宇宙マイクロ波背景放射スペクトルの精密測定	マザー(米)ほかコービー(COBE)衛星チーム	Mather et al. 1990, ApJ, 354, L37-L40; 1994, ApJ, 420, 439-444
1992	宇宙マイクロ波背景放射のゆらぎの発見	スムート(米)ほかコービー(COBE)衛星チーム	Smoot et al. 1992, ApJ, 392, L1-L5; Bennett et al. 1996, ApJ, 464, L1-L4
1992	冥王星型天体 [カイパーベルト天体] (1992QB1)の発見	ジュイット(米), ルー(米)	Jewitt and Luu 1992, Nature, 362, 730-732; Nature, 359, 673
1992	ハルサーの周りを公転する惑星の発見	ウォルツァン(米), フレレル(米)	Wolszczan and Frai 1992, Nature, 355, 145-147
1993	ハローコンパクト天体(MACHO)の発見	オルコック(米), オーブール(米), ウダルスキー(ポーランド)ほか多数	Alcock et al. 1993, Nature, 365, 621-623; Aubourg et al. 1993, Nature, 365, 623-625; Udalski et al. 1993, Acta Astronomica, 43, 289-294
1993	原始惑星系円盤の直接観測	オデル(米)ほか	O'Dell, Wen, Hu 1993, ApJ, 410, 696-700; Felli et al. 1993, A&Ap, Suppl., 98, 1
1995-96	惑星の周りを公転する太陽系外惑星の発見(ドブラー法)	メイヨール(スイス), ケロツツ(スイス), マーシー(米), ハトラー(米)	Mayor and Queloz 1995, Nature, 378, 355-359; Marcy and Butler 1996, ApJ, 464, L147-L151
1995	T型褐色矮星の発見	中島 紀(日, 米), オッペンハイマー(米), カカーニ(米)ほか	Nakajima et al. 1995, Nature, 378, 463-465
1995	若い褐色矮星の発見	レボロ(スペイン)ほか	Rebolo, Zapatero Osorio, Martin 1995, Nature, 377, 129-131
1996	原始星の出すX線放射の観測	小山勝二(日)ほか	Koyama et al. 1996, PASJ, 48, L87-L92
1997-98	ガンマ線バーストの残光発見と銀河系外起源の解明	コスタ(伊), ファンパラダイス(蘭)ほかベッポータックス(Beppo-SAX)衛星チームほか多数	Costa et al. 1997, Nature, 387, 783-785; van Paradijs et al. 1997, Nature, 386, 686-689; Boella et al. 1997, A&Ap Suppl., 122, 327-340; Kulkarni et al. 1998, Nature, 393, 35-39; Bloom et al. 1998, ApJ, 507, L25-L28; Dierkowski et al. 1998, ApJ, 508, L17-L20; Odewahn et al. 1998, ApJ, 509, L5-L8
1998	グリニッジ天文台の廃止	(英)	
1998	銀河系中心にブラックホールが存在する証拠	ゲッツ(米), クライン(米), モリス, ベックリン(米)	Ghez, Klein, Morris, Becklin 1998, ApJ, 509, 678-686.
1998-99	宇宙の加速膨張の発見	パールムッター(米)ほかIa型超新星チーム, シュミット(豪), リース(米)ほかHizSSチーム	Schmidt et al. 1998, ApJ, 507, 46-63; Riess et al. 1998, AJ, 116, 1009-1038; Perlmutter et al. 1999, ApJ, 517, 565-586
2000	すばる望遠鏡運用開始	(日)	
2000	ドブラー法による太陽系外惑星の検出	ヘンリー(米)ほか, シャーボノー(米)ほか	Henry et al. 2000, ApJ, 529, L41-L44; Charbonneau et al. 2000, ApJ, 529, L45-L48
2001	ガンビーータソンの谷(再電離期の中性水素吸収域)の発見	ベッカー(米)ほかSDSSチーム	Becker et al. 2001, AJ, 122, 2850-2857
2001	ハッブル定数の高精度決定	フリードマン(米)ほかハッブル宇宙望遠鏡キーププロジェクトチーム	Freedman et al. 2001, ApJ, 553, 47-72
2003	宇宙論パラメータの精密決定	スパーゲル(米)ほかダブリューマップ(WMAP)衛星チーム	Spergel et al. 2003, ApJS, 148, 175-194
2004	重力マイクロレンズによる太陽系外惑星の検出	ボンド(英), ウダルスキー(ポーランド)ほか	Bond et al. 2004, ApJ, 606, L155-L158
2006	惑星の定義と太陽系諸天体の種族名称を採択	国際天文学連合(IAU)	Proceedings of the Twenty Sixth General Assembly Plague 2006, p.19; pp.46-47
2008	冥王星型天体という種族名称を採択	国際天文学連合(IAU)	IAU Executive Committee Meeting, Oslo, 27-30 May, 2008
2008-09	太陽系外惑星の直接撮像	カラス(米)ほか, マロア(加)ほか, ラグランジュ(仏)ほか, HiCIAO/AO/SEEDSチーム(日独米ほか)	Kalas et al. 2008, Science, 322, 1345-1348; Marois et al. 2008, Science, 322, 1348-1352; Lagrange et al. 2009, A&A, 493, L21; Thalmann et al. 2009, ApJ, 707, L123-L127
2009	恒星の自転と逆行向きに公転する太陽系外惑星の発見	成田憲保(日)ほか, ウィン(仏)ほか	Narita et al. 2009, PASJ, 61, L35-L40; Winn et al. 2009, ApJ, 703, L99-L103

2009	太陽系外の岩石型惑星の検出	レジェ(仏), ルーアン(仏)ほか	Léger, Rouan et al. 2009, A&A, 506, 287-302
2013	アルマ望遠鏡運用開始	(日ほか東アジア, 北米, 欧州諸国)	
2016	ブラックホール連星合体時の重力波の観測	LIGOチーム(米)	Abbot et al. 2016, Physical Review Letters, 116, 061102