

seznanani z novozelandsko razdelitvijo kamenin vse od kambrija naprej, na slikah 1 in 2 pa sta pregledni geološki karti Nove Zelandije.

Na eni strani in pol je izbor najpomembnejših znanstvenih publikacij, v katerih dobi bralec podrobnejše informacije o klasifikaciji in pojavljanju novozelandskih fosilov.

Na straneh od 83 do 109 so zbrani najpomembnejši podatki za vse prikazane fosile od njihovih imen, starosti in najdišč pa do tega, kje so shranjeni in pod katero inventarno številko. Ti podatki so zlasti pomembni za profesionalne paleontologe, kajti s pomočjo njih brez težav najdejo originalni komparativni material.

Table fosilov, predstavljene v katalogu, so povzete iz *Geology of New Zealand* (Syggate et al. 1977), ki je hkrati tudi najboljši splošni informator o novozelandskih fosilih in njihovih matičnih kameninah.

Vrednost kataloga je v številnih slikah fosilov in osnovnih podatkih o geologiji Nove Zelandije. Avtorji so smotrno izbrali najpomembnejše makrofosilne skupine in jih predstavili na način, ki bi ga veljalo posnemati tudi pri nas.

Bogdan Jurkovšek

Shingo Hayashi: Phyletic chart on conodonts. On the range chart and hypothetical affinities of platform conodonts since the late Carboniferous. Monograph 23, The Association for the geological Collaboration in Japan/May, 1981, 38 strani in 2 tabli, 18 × 26.

Shingo Hayashi je prikazal stratigrafsko razširjenost in medsebojno sorodnost ploščastih konodontov od zgrnjekarbonske do triadne periode. Vsebinsko je strnil v obliki dveh preglednih slikovnih tábel. Tabla 1 kaže hipotetično medsebojno sorodnost vrst ploščastih konodontov; avtor je na njej predstavil oralno, aboralno in lateralno stran večine holotipov. Tabla 2 prikazuje stratigrafsko razširjenost ploščastih elementov. Zgrnjekarbonski, permski in triadni konodonti še niso sistemizirani; zato se je avtor pri sestavljanju teh tábel zavedal določenih pomanjkljivosti in netočnosti, vendar pomeni tudi poskus, najti ključ za klasifikacijo konodontov, določen napredek v raziskovanju in identifikaciji konodontov. V razlagi tábel je avtor napisal, da so na Japonskem pričeli raziskovati konodonte šele po l. 1963, ko so jih s pomočjo fluorovodikove kisline ekstrahirali iz roženca geosinklinale Honshu (Chichibu). Drugod so namreč našli konodonte predvsem v karbonatnih kameninah šelfnega faciesa in zato so konodontno biostratigrafijo lahko uskladili z amonitno in drugih vodilnih fosilov.

Avtor je ploščaste konodonte, navedene v članku, razdelil na dve grupi, gondolellidi in gnathodidi.

1. Gondolellidi vključujejo rod *Gondolella* in sorodne rodove, kot so *Neogondolella*, *Gladigondolella*, *Paragondolella*, *Epigondolella*, *Celsigondolella*, *Tardogondolella*, *Ancyrogondolella*, *Parvigondolella* idr. Oblikovno bi vrste teh rodov imenovali tudi polygnathide, imenovane po rodu *Polygnathus*; pri klasifikaciji posameznih konodontnih aparatov sta v rabi obe imeni elementov: gondolelliformi in polygnathiformi, saj nomenklatura še ni poenotena.

2. Gnathodidi obsegajo predstavnike rodu *Gnathodus* in njemu sorodne rodove *Anchignathodus*, *Diplognathodus*, *Idiognathodus*, *Streptognathodus*, *Spathognathodus* idr. Predstavniki te grupe se od prejšnje ločijo po zelo odprti bazi in obsežni bazalni votlini.

Tabli 1 in 2 kažeta morfološke podobnosti vrst pripadajoči grupi gondolellid ali gnathodid v določenem horizontu. V tabli 1 so gondolellidi razporejeni od levega spodnjega do zgornjega desnega roba, medtem ko so gnathodidi omejeni na desni spodnji del. Rod *Gondolella* je pričel svoj razvoj v spodnjem morrowiju (najnižji zgornji karbon) in je prenehal konec noriške stopnje zgornje triade. Gnathodidi predstavljajo starejši sistem kot gondolellidi; pojavili so se že v ordovicijski periodi, in zato je v tablah zajeta le zadnja stopnja njihove evolucije.

Končno se je avtor dotaknil tudi dveh že dolgo časa znanih problemov; to sta vprašanja klasifikacije in filogenije.

1. Problem klasifikacije izvira iz poplave sinonimov generičnih in vrstnih imen. Vzrokov za to zmešnjavo je seveda več. Najhujši je nastal, ker so razni avtorji različno poimenovali iste vrste konodontov. Kot primer je Shingo Hayashi navedel sinonima rodov *Gondolella* Stauffer in Plummer 1932 in *Metapolygnathus* Hayashi 1968.

2. Problem filogenije. V morfološkem pogledu se rod *Gondolella* v osnovi ni spremenil od začetka v morrowijski seriji pa do izumrtja v noriški stopnji. Vendar njegov razvoj od mlajšega karbona do perma doslej še ni pojasnjen.

Ta manjkajoč filogenetski podatek bi po mišljenju avtorja morda lahko dobili z raziskovanjem nekarbonatnih geosinklinalnih faciesov; to možnost je nakazala roženčeva formacija na Japonskem.

Različni rodovi triadnih konodontov, kot so *Furnishius*, *Platyvillosus*, *Eurygnathus*, *Pseudofurnishius*, *Metapolygnathus*, *Epigondolella*, *Tardogondolella*, *Ancyrogondolella*, *Carinella*, *Polygnathus*, so po mnenju avtorja izšli iz rodu *Gondolella*, seveda pa obstaja možnost nekega drugega izvora.

Avtor je zbral vse važnejše podatke, zlasti prve opise zgornjekarbonskih do triadnih ploščastih konodontov; s tem je opravil pomembno delo, dobrodošlo vsem, ki se ukvarjajo s konodonti, pa tudi študentom mikropaleontologije.

Tea Kolar-Jurkovšek

Willard D. Hartman, Jobst W. Wendt & Felix Wiedenmayer: **Sedimenta VIII — Living and Fossil Sponges**. Notes for a Short Course. The University of Miami, Miami Beach Florida, 1980, VI + 274 strani, 127 strani slik. Format 21 × 28, broširano, USA \$ 11.00.

Delo je rezultat plodnega sodelovanja biologa in dveh paleontologov. Razdeljeno je na tri dele. Večji del prvega splošnega dela je posvečen recentnim spužvam in z biološkega vidika obravnava njihovo zgradbo, funkcijo različnih sistemov, načine reprodukcije in ontogenetski razvoj. Sledi sistematika spužev, ki jih Hartman na podlagi zgradbe skeleta deli na štiri razrede: Demospongiae, Sclerospongiae, Calcarea in Hexactinellida. Posamezni razredi so razdeljeni na različno število podrazredov, za katere so pomembni ontogenetski